

Resolución Viceministerial

Lima, 12 JUL. 2013 **Nro. 005-2013-VMI-MC**

Visto, el Informe N°004-2013-DGPI-VMI-MC de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas, el Memorando N°206-2013-VMI/MC del Viceministerio de Interculturalidad, el Informe N° 360-2013-OGAJ-SG/MC de la Oficina General de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú de 1993 en su artículo 1° establece que "la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado". Asimismo, en su artículo 2° inciso 2 regula la igualdad ante la ley, como también, el inciso 19 agrega que el Estado reconoce y protege la pluralidad étnica y cultural de la Nación;



Que, el Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, del cual el Estado Peruano es parte, señala en su artículo 14, entre otras cosas, que "deberán tomarse medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que tradicionalmente han tenido acceso, con especial atención a los pueblos nómadas y de los agricultores itinerantes";



Que, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas indica en su artículo 1° que "los indígenas tienen derecho, como pueblos o como individuos, al disfrute pleno de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales". Asimismo, el numeral 1 del artículo 8° precisa que "los pueblos y las personas indígenas tienen derecho a no sufrir la asimilación forzada o la destrucción de su cultura";

Que, las Directrices de Protección para los pueblos indígenas en aislamiento y en contacto inicial de la Región Amazónica, el Gran Chaco y la Región Oriental de Paraguay, elaboradas por la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, regulan en su artículo 16° que la razón por la cual se precisa que los gobiernos otorguen una especial atención a los pueblos en aislamiento y en contacto inicial, es por la condición de extrema vulnerabilidad que les caracteriza, siendo necesario realizar acciones concretas que refuercen los mecanismos de protección de sus derechos humanos";



Que, la Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial, señala en el artículo 1° que "la norma tiene por objeto establecer el Régimen Especial Transectorial de Protección de los derechos de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana que se encuentren en situación de aislamiento o en situación de



contacto inicial, garantizando en particular sus derechos a la vida y a la salud salvaguardando su existencia e integridad";

Que, por Decreto Supremo Nº 008-2007-MIMDES se aprobó el Reglamento de la Ley N° 28736, estableciendo en su artículo 4° que el MIMDES a través de la Dirección General de Pueblos Originarios y Afroperuano DGPOA (hoy Viceministerio de Interculturalidad), es el ente rector del Régimen Especial Transectorial de Protección de los derechos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial;

Que, al respecto, la Primera Disposición Complementaria y Disposición Final de la Ley Nº 29253, establece que toda referencia normativa efectuada a la Dirección General de Pueblos Originarios y Afroperuano (DGPOA) del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES), debe entenderse por efectuada al Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano - INDEPA. Asimismo, por Decreto Supremo Nº 001-2010-MC, modificado por Decreto Supremo Nº 002-2010-MC, se estableció la fusión del Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano – INDEPA en el Ministerio de Cultura, bajo la modalidad de absorción, entre otros;



Que, mediante Decreto Supremo N° 005-2013-MC publicado en el diario oficial El Peruano el 20 de junio de 2013 se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura en cuyo artículo 10° se indica que el Viceministro de Interculturalidad es la autoridad inmediata al Ministro de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las pueblos indígenas u originarios y población afroperuana, además de ser el órgano técnico en materia indígena, de acuerdo a la Ley N° 29785;



Que, el artículo 35º del Reglamento de la Ley N° 28736, modificado por la Novena Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Decreto Supremo N° 001-2012-MC, que aprobó el Reglamento de la Ley Nº 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, regula que: "cuando en la reserva indígena se ubique un recurso natural cuya exploración o explotación el Estado considere de necesidad pública, la autoridad sectorial competente solicitará al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura, la opinión técnica previa vinculante sobre los estudios de impacto ambiental requeridos conforme a Ley. La opinión técnica, será aprobada por Resolución Viceministerial y deberá contener las recomendaciones u observaciones que correspondan";



Que, según el artículo 5º del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2013-MC, la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas depende orgánicamente del Despacho Viceministerial de Interculturalidad;



Resolución Viceministerial

Que, el artículo 90° del mencionado Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, señala que la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas es el órgano de línea de ámbito nacional encargado de proponer, coordinar, evaluar y supervisar con la Alta Dirección del Ministerio de Cultura y demás órganos del Ministerio la política nacional y las normas de alcance nacional en materias relacionadas con la implementación del derecho a la consulta previa; con la protección, el desarrollo y la promoción de las lenguas indígenas del país; y con la población indígena en situación de aislamiento y contacto inicial;

Que, conforme al numeral 91.12 del artículo 91 del mencionado Reglamento de Organización y Funciones, la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas tiene entre sus funciones la de emitir opinión técnica y recomendaciones en materia de su competencia;

Que, en virtud a lo señalado en los considerandos precedentes, el Ministerio de Cultura, a través del Viceministerio de Interculturalidad, es el actual ente rector del Régimen Especial Transectorial de Protección de los derechos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial;



Que, por Resolución Ministerial N° 0046-90-AG/DGRAAR se creó la Reserva Territorial del Estado a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario y contacto inicial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros. Asimismo, a través del Decreto Supremo Nº 028-2003-AG, se declaró "Reserva Territorial del Estado a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario y contacto inicial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros", la superficie de cuatrocientas cincuenta y seis mil seiscientas setenta y dos y 73/100 hectáreas (456,672.73 ha.), ubicada en los distritos de Echarate y Sepahua, provincias de La Convención y Atalaya, departamentos de Cusco y Ucayali, respectivamente, delimitada según memoria descriptiva y mapa que anexa el mencionado Decreto;



Que, la Segunda Disposición Final de la Ley N° 28736 dispuso que la Presidencia del Consejo de Ministros (entiéndase hoy el Ministerio de Cultura, en virtud a las competencias que le han sido conferidas) adecuará mediante decreto supremo y aplicando los mecanismos detallados en el artículo 3º de la Ley, las reservas indígenas existentes considerando la situación actual de las mismas. Al respecto, la Primera Disposición Complementaria y Transitoria del Reglamento de la Ley N° 28736 establece que el MIMDES a través de la DGPOA (hoy Viceministerio de Interculturalidad), propondrá la adecuación de las reservas territoriales existentes, entre ellas, la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros;



Que, la Primera Disposición Complementaria y Final del Reglamento de la Ley N° 28736, señala que los mecanismos de protección de la vida e integridad,



establecidos en la Ley y en el Reglamento, son aplicables, en lo pertinente, a los pueblos en aislamiento y contacto inicial aún no reconocidos oficialmente mediante decreto supremo, en tanto culminen los estudios a que se refiere el artículo 3° de la Ley. Asimismo, la Primera Disposición Complementaria y Transitoria del Reglamento de la Ley N° 28736, regula que durante la adecuación de las reservas territoriales, se respetarán todos los derechos que correspondan al amparo de las normas de creación de dichas reservas;

Que, mediante Oficios N° 2709-2012-MEM/AAE de fecha 27 de noviembre de 2012 y N° 550-2013/AAE de fecha 21 de febrero de 2013, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas, remitió la documentación del "Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88" al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura, a fin de que se emita la opinión técnica previa vinculante correspondiente, de conformidad con sus funciones. La referida Dirección remitió el Estudio de Impacto Ambiental en vista que el área del Lote 88 se superpone a la Reserva Territorial del Estado a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario y contacto inicial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros;



Que, la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas ha emitido el Informe N°004-2013-DGPI-VMI, de fecha 11 de julio de 2013, mediante el cual hace suyo el Informe N°001-2013-LPA-LFTE-NPG-RRG-VDG-DGPI/VMI/MC, en el cual se establece observaciones al "Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo del Lote 88" presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A. Cabe indicar, que el Viceministerio de Interculturalidad hizo suyo el informe de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas, a través del Memorándum N° 206-2013-VMI/MC, de fecha 11 de julio de 2013 y lo remitió a la Oficina General de Asesoría Jurídica para que continúe con la tramitación del procedimiento;



Que, mediante Informe N° 360-2013-OGAJ-SG/MC del 12 de julio de 2013, la Oficina General de Asesoría Jurídica opinó que corresponde al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura emitir la Resolución Viceministerial que aprueba la opinión técnica previa vinculante;

Estando a lo visado por el Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica y el Director General de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas; y



De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 28736, Ley para la Protección de los Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial; la Ley N° 29253, Ley que autoriza transferencia de partidas en el presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2008, del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES) a favor del Consejo Nacional para la Integración de la



Resolución Viceministerial

Persona con Discapacidad (CONADIS) y del Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano (INDEPA); la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura; el Decreto Supremo Nº 028-2003-AG, que declara superficie ubicada en los departamentos de Cusco y Ucayali como "Reserva Territorial del Estado a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario y contacto inicial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros"; el Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28736; el Decreto Supremo N° 001-2011-MC, modificado por Decreto Supremo N° 002-2011-MC, que aprobó la fusión del Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano (INDEPA) con el Ministerio de Cultura; y el Decreto Supremo N° 005-2013-MC, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura;

SE RESUELVE:



ARTÍCULO 1º.- Aprobar la opinión técnica previa vinculante sobre el "Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88", presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A, la cual está contenida en el Informe Nº 004-2013-DGPI-VMI-MC, emitido por la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas, que a su vez hace suyo el Informe N° 001-2013-LPA-LFTE-NPG-RRG-VDG-DGPI/VMI/MC. Ambos Informes forman parte integrante de la presente Resolución y constituyen la opinión técnica previa vinculante del Viceministerio de Interculturalidad.



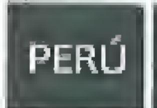
Artículo 2º.- Las observaciones contenidas en la opinión técnica previa vinculante tienen por finalidad garantizar los objetivos de protección establecidos en los Artículos 1º, 2º y 3º del Decreto Supremo Nº 028-2003-AG que declara como Reserva Territorial del Estado a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario y contacto inicial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros, así como garantizar en particular sus derechos a la vida y a la salud, salvaguardando su existencia e integridad, conforme a la Ley N° 28736 y su Reglamento; por tal motivo, las observaciones efectuadas deberán ser consideradas por las autoridades correspondientes. Cabe precisar que el levantamiento de observaciones deberá contar con la opinión técnica previa vinculante del Viceministerio de Interculturalidad.



Artículo 3º.- Notificar la presente Resolución a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas, disponiéndose su publicación en el Portal de Transparencia de la Institución. (www.cultura.gob.pe)

REGISTRESE Y COMUNIQUESE



PERÚ | Ministerio de Cultura | Viceministerio de Interculturalidad

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Ministerio de Cultura
Viceministerio de Interculturalidad
Despacho
11 JUL. 2013
RECIBIDO
Hora: 11:07 Firma: ....

Informe N° 004-2013-DGPI/VMI/MC

Para	:	**Dr. Paulo Vilca Arpasi** Viceministro de Interculturalidad
De	:	**Dr. Hernán Coronado Chuecas** Director General (e) de Derechos de los Pueblos Indígenas
Asunto	:	Informe sobre la evaluación al Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo del Lote 88.
Referencia	:	Oficio N° 2709-2012-MEM/AAE Oficio N° 550-2013/AAE Informe N°001-2013-LPA-LFTE-NPG-RRG-VDG-DGPI/VMI/MC
Fecha	:	Lima, 11 de julio de 2013

Tengo el agrado de dirigirme a usted para remitir a su despacho el informe correspondiente a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88, remitido por la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas.

I. ANTECEDENTES

Mediante Oficio N° 2709-2012-MEM/AAE, del 27 de noviembre de 2012, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas remitió la documentación referida al Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88, con el fin de que el Viceministerio de Interculturalidad emita su opinión técnica previa vinculante.



Mediante Oficio N° 006-2013-DGIDP-VMI-MC, se solicitó al Ministerio de Energía y Minas que complete la documentación del Estudio de Impacto Ambiental. Dicha solicitud fue atendida por la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos mediante Oficio N° 550-2013-AAE, del 21 de febrero de 2013, a través del cual remitió la documentación faltante.

Con relación al Estudio de Impacto Ambiental, el equipo técnico del Ministerio de Cultura presentó el informe N° 001-2013-LPA-LFTE-NPG-RRG-VDG-DGPI/VMI/MC, de fecha 11 de julio de 2013, con la evaluación técnica correspondiente del referido instrumento ambiental.

II. ANÁLISIS

2.1 Sobre la competencia del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura con relación al presente estudio de impacto ambiental

Mediante el artículo 10° del nuevo Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado a través del Decreto Supremo N° 005-2013-MC,

se establece que el Viceministro de Interculturalidad es la autoridad inmediata al Ministro de Cultura en asuntos de Interculturalidad e inclusión de las pueblos indígenas u originarios y población afroperuana, además de ser el órgano técnico especializado en materia indígena de acuerdo a la Ley N° 29785.

Asimismo, el artículo 90° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura establece que la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas (en adelante, la DGPI) es el órgano de línea de ámbito nacional encargado de proponer, coordinar, evaluar y supervisar con la Alta Dirección del Ministerio de Cultura y demás órganos del Ministerio la política nacional y las normas de alcance nacional en materias relacionadas con la implementación del derecho a la consulta previa; con la protección, el desarrollo y la promoción de las lenguas indígenas del país; y con la población indígena en situación de aislamiento y contacto inicial.

Asimismo, el numeral 12 del artículo 91° del mencionado reglamento señala que la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas tiene entre sus funciones la de emitir opinión técnica y recomendaciones en materias de su competencia.

El artículo 35° del Reglamento de la Ley N° 28736, Ley para la Protección de los Pueblos Indígenas u Originarios en situación de Aislamiento y en situación de Contacto Inicial[1], aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES, establece que cuando en una reserva indígena se ubique un recurso natural cuya exploración y explotación el Estado considere de necesidad pública, la autoridad sectorial competente, solicitará al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura la opinión técnica previa vinculante en relación a la elaboración de los estudios ambientales requeridos conforme a Ley.

Dado que mediante el Estudio de Impacto Ambiental antes referido, la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A. solicita la certificación ambiental de actividades a realizarse en el área del Lote 88 que se superpone a la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros, corresponde al Viceministerio de Interculturalidad emitir la opinión técnica previa vinculante, la misma que deberá ser aprobada a través de una Resolución Viceministerial conforme lo dispuesto en el artículo 35° del Reglamento.

2.2 Sobre los derechos de aprovechamiento del Lote 88 y la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros

Mediante Resolución Ministerial N° 0046-90-AG/DGRAAR se creó la Reserva Territorial del Estado a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario y contacto inicial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros. Asimismo, a través del Decreto Supremo N° 028-2003-AG, se declaró la Reserva Territorial del Estado peruano a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario y contacto inicial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros[2], la superficie de 456,672.73 ha (cuatrocientas cincuenta y seis mil seiscientas setenta y dos y 73/100 hectáreas), ubicada en los departamentos de Cusco y Ucayali, con el propósito de preservar los derechos de los citados grupos sobre los territorios que ocupan de modo tradicional.



[1] Modificado a través de la Novena Disposición Complementaria, Transitoria y Final del reglamento de la Ley N° 29785 – Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC

[2] En el marco del Decreto Ley N° 22175 – Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y Ceja de Selva

El artículo 3° del Decreto Supremo N° 028-2003-AG prohibe el "establecimiento de asentamientos humanos diferentes a los de los grupos étnicos" reconocidos que habitan al interior de la referida reserva, "así como el desarrollo de actividades económicas". El referido artículo prohibe también "el otorgamiento de nuevos derechos que impliquen el aprovechamiento de recursos naturales".

Asimismo, establece que "aquellos derechos de aprovechamiento de recursos naturales actualmente existentes deberán ejercerse con las máximas consideraciones para garantizar la no afectación de los derechos de las poblaciones indígenas que habitan al interior de la Reserva Territorial del Estado a favor de los grupos étnicos, en aislamiento voluntario y contacto inicial, Kugapakori, Nahua, Nanti y otros allí presentes".

Cabe considerar que, en el caso del Lote 88, el otorgamiento de los derechos de aprovechamiento se realizó en el año 2000, es decir, con fecha anterior a la vigencia del Decreto Supremo N° 028-2003-AG, vigente desde el 26 de julio de 2003, por el cual se estableció la referida reserva territorial.

En ese orden de ideas, la ampliación del programa de exploración y desarrollo del Lote 88, solicitada ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos por la empresa Pluspetrol, no supone el otorgamiento de nuevos derechos, toda vez que la solicitud de ampliación forma parte del conjunto de derechos previamente otorgados en el año 2000, los mismos que implican diversas actividades de exploración y explotación de recursos en el Lote 88.

2.3 Sobre el Informe N° 001-2013-LPA-LFTE-NPG-RRG-VDG-DGPI/VMI/MC:

El equipo técnico elaboró el Informe N° 001-2013-LPA-LFTE-NPG-RRG-VDG-DGPI/VMI/MC, en relación a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo del Lote 88.

Con el fin de proteger el derecho a la vida y a la salud de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, así como su existencia e integridad, el referido informe refleja el análisis efectuado respecto de las actividades propuestas en el instrumento ambiental materia de evaluación y la afectación que podrían generar dichas actividades a los derechos de los pueblos indígenas que habitan, se desplazan y utilizan recursos al interior de la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros.

Dicho informe técnico, el cual este despacho hace suyo, presentó las observaciones correspondientes al estudio de impacto ambiental. Cabe resaltar que las observaciones contenidas en el informe técnico tienen por finalidad garantizar los objetivos de protección establecidos en los artículos 1°, 2° y 3° del Decreto Supremo N° 028-2003-AG que declara como Reserva Territorial del Estado a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario y contacto inicial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros, así como garantizar en particular sus derechos a la vida y a la salud, salvaguardando su existencia e integridad, de conformidad con la Ley N° 28736 y su Reglamento. Por tal motivo, las observaciones efectuadas deberán ser consideradas por las autoridades correspondientes.



III. CONCLUSIONES

3.1 En vista de lo expuesto, de conformidad con las funciones y competencias establecidas en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, y su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado mediante Decreto Supremo

N° 005-2013-MC, esta Dirección General ha efectuado la evaluación correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo del Lote 88, mediante Informe N° 001-2013-LPA-LFTE-NPG-RRG-VDG-DGPI/VMI/MC.

Dicho informe contiene observaciones al referido instrumento ambiental. Cabe precisar que la evaluación del levantamiento de observaciones deberá contar a su vez con la opinión técnica previa vinculante del Viceministerio de Interculturalidad.

3.2 Recomendamos al Despacho Viceministerial de Interculturalidad acoger las observaciones formuladas y emitir la opinión técnica previa vinculante, la cual deberá ser aprobada por Resolución Viceministerial.

3.3. Recomendamos remitir el presente Informe conjuntamente con sus anexos a la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Cultura para continuar con el procedimiento correspondiente para la emisión de la Resolución Viceministerial.

Ministerio de Cultura
Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas

Hernán Coronado Chuecas
Director General (e)

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Informe N°001-2013-LPA-LFTE-NPG-RRG-VDG-DGPI/VMI/MC

Para	:	**Pompeyo Hernán Coronado Chuecas** Director General de Derechos de los Pueblos Indígenas (e)
De	:	Leonardo Paz Aparicio Lourdes Quino Flores Luis Felipe Torres Espinoza Nancy Portugal Gallardo Roberto Rojas Guzmán Verónica Delgado Gustavson **Equipo Técnico**
Asunto	:	Informe técnico sobre el Estudio de Impacto Ambiental para la ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88
Referencia	:	Oficio N° 2709-2012-MEM/AAE Oficio N° 550-2013/AAE
Fecha	:	11 de julio de 2013

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, con relación a los documentos de la referencia, por los cuales la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas remite el Estudio de Impacto Ambiental para la ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88, para la correspondiente Opinión Técnica Previa Vinculante del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura.

Al respecto, cabe indicar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1. Sobre la Protección de los Derechos de los Pueblos Indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial

El artículo 1° de la Constitución Política del Perú de 1993 establece que "la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado". Asimismo, en el artículo 2° de la Constitución, se agrega que el Estado reconoce y protege la pluralidad étnica y cultural de la Nación; y en consecuencia, toda persona tiene derecho a su identidad étnica y cultural así como a la igualdad ante la ley.



Por su lado, el Decreto Ley N° 20653, Ley de Comunidades Nativas y de Promoción Agropecuaria de Regiones de Selva y Ceja de Selva, del 18 de junio de 1974, identifica la necesidad de especial protección para Pueblos Indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial. Es así que en su Quinta

Disposición Complementaria establece que para la demarcación del territorio de las Comunidades Nativas cuando se encuentren en situación de contacto inicial y esporádico con los demás integrantes de la comunidad nacional, se determinará un área territorial provisional de acuerdo a sus modos tradicionales de aprovechamiento de los recursos naturales.

El Decreto Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y Ceja de Selva, del 09 de mayo de 1978, rescata íntegramente la mencionada disposición transitoria, y estipula en su Segunda Disposición Transitoria que para la demarcación del territorio de las Comunidades Nativas cuando se encuentren en situación de contacto inicial y esporádico con los demás integrantes de la comunidad nacional, se determinará un área territorial provisional de acuerdo a sus modos tradicionales de aprovechamiento de los recursos naturales.

El Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, establece, en su artículo 14, que debe tomarse medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que tradicionalmente han tenido acceso, con especial atención a los pueblos nómadas y de los agricultores itinerantes.

Por su parte, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, indica que los indígenas tienen derecho, como pueblos o como individuos, al disfrute pleno de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales. Además señala en su artículo 8° que los pueblos y las personas indígenas tienen derecho a no sufrir la asimilación forzada o la destrucción de su cultura.

Las Directrices de Protección para los pueblos indígenas en aislamiento y en contacto inicial de la Región Amazónica, el Gran Chaco y la Región Oriental de Paraguay, elaboradas por la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, señalan, en su artículo 16, que la razón por la cual se precisa que los gobiernos otorguen una especial atención a los pueblos en aislamiento y en contacto inicial es por la condición de extremada vulnerabilidad que les caracteriza, siendo necesarias realizar acciones concretas que refuercen los mecanismos de protección de sus derechos humanos.

De otro lado, la Ley N° 28736, Ley para la Protección de los Pueblos Indígenas u Originarios en situación de Aislamiento y en situación de Contacto Inicial, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES, dictadas el 16 de mayo de 2006 y 04 de octubre de 2007 respectivamente; establecen el régimen especial transectorial de protección de los derechos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y/o contacto inicial, garantizando especialmente su derecho a la vida y a la salud, salvaguardando su existencia e integridad.

La referida Ley, en su artículo 2°, define la situación de aislamiento como aquella en la que un pueblo indígena o parte de él "no ha desarrollado relaciones sociales sostenidas con los demás integrantes de la sociedad nacional o que habiéndolo hecho, han optado por descontinuarlas". Dicho artículo también dispone que la situación de contacto inicial es la de un pueblo indígena o parte de él que "ha comenzado un proceso de interrelación con los demás integrantes de la sociedad nacional".

En esa misma línea, el Reglamento de la Ley N° 28736 establece una distinción entre pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial. Tanto en el Reglamento como en las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y en Contacto Inicial de la Región Amazónica, el Gran Chaco y la Región Oriental de Paraguay, de la Organización de las Naciones Unidas (en adelante, las Directrices de Protección de Pueblos Indígenas en Situación de Contacto Inicial y en Situación de Aislamiento de la ONU), se desarrolla la referida distinción en el siguiente sentido:

Los Pueblos Indígenas en situación de Aislamiento

Los Pueblos Indígenas en situación de Aislamiento, de conformidad con el literal j) del artículo 3° del Reglamento de la Ley N° 28736, son aquellos pueblos o parte de ellos, que no han desarrollado "relaciones sociales sostenidas con los demás integrantes de la sociedad nacional o que, habiéndolo hecho, ha(n) optado por descontinuarlas".

Asimismo, el numeral 8 de las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento de la ONU agrega que "en su mayoría, los pueblos aislados viven en bosques tropicales y/o zonas de difícil acceso no transitadas, lugares que muy a menudo cuentan con grandes recursos naturales", y que "Para estos pueblos el aislamiento no ha sido una opción voluntaria sino una estrategia de supervivencia"[1].

Luego, las citadas directrices agregan que "el nivel de vulnerabilidad de los grupos que no han sido contactados es mayor al de aquéllos que si bien han desarrollado relaciones sociales con la sociedad mayoritaria, han decidido volver a su situación de aislamiento.

En esa línea, el numeral 10 de las indicadas directrices señala que, en relación a este tipo de pueblos, las únicas acciones que deben ser emprendidas son las indirectas, entendiéndose por tales a las fotografías aéreas de sus campamentos, visitas a campamentos abandonados, pruebas de pasos, artilugios abandonados, relatos de contactos por pueblos cercanos y/o testimonios de indígenas que por una u otra razón abandonaron la condición de aislamiento o las series históricas de informaciones georeferenciales[2].

Los Pueblos Indígenas en situación de Contacto Inicial

Los Pueblos Indígenas en situación de Contacto Inicial, de conformidad con el literal k) del artículo 3° del Reglamento de la Ley N° 28736, son aquellos pueblos, "o parte de ellos, que en base a su decisión se encuentran dentro de un proceso de interrelación con los demás integrantes de la sociedad nacional".

Por su parte, las Directrices de Protección de Pueblos Indígenas en Situación de Contacto Inicial y en Situación de Aislamiento de la ONU definen en su numeral 12 que este tipo de poblaciones (en situación de contacto inicial), "son pueblos que previamente permanecían 'en aislamiento' y que bien forzados por agentes externos, bien por decisión

[1] Organización de las Naciones Unidas. Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y en Contacto Inicial de la Región Amazónica, el Gran Chaco y la Región Oriental de Paraguay. Ginebra, 2012, Pg. 8.
[2] Organización de las Naciones Unidas. Loc Cit. Pg 9.

del grupo o por factores de otro tipo, entran en contacto con la población mayoritaria"[3].

Considerando esa distinción, las Directrices de Protección de Pueblos Indígenas en Situación de Contacto Inicial y en Situación de Aislamiento de la ONU diferencian las políticas y acciones dirigidas a los Pueblos Indígenas en situación de Aislamiento de aquellas dirigidas a pueblos en situación de Contacto Inicial. De este modo, se refieren "al principio de acción sin daño como argumento central para el trabajo con los pueblos en contacto inicial", señalando que "A partir de este principio es importante tener claras una serie de pautas que inciden directamente en la salud de los pueblos en contacto inicial; recuperar la territorialidad de los pueblos y garantizar sus territorios; contar con medios de trabajo seguros y siempre supervisados por los mismos pueblos; que sean ellos mismos quienes decidan quienes entran o quienes no; y que el Estado garantice ese protagonismo."[4]

Por otra parte, la Ley N° 28736 en su artículo 4° establece las obligaciones del Estado con los pueblos indígenas en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial:

a) Proteger su vida y su salud, desarrollando prioritariamente acciones y políticas preventivas, dada su posible vulnerabilidad frente a las enfermedades transmisibles;
b) Respetar su decisión en torno a la forma y el proceso de su relación con el resto de la sociedad nacional y con el Estado;
c) Proteger su cultura y sus modos tradicionales de vida, reconociendo la particular relación espiritual de estos pueblos con su hábitat, como elemento constitutivo de su identidad;
d) Reconocer su derecho a poseer las tierras que ocupan, restringiendo el ingreso de foráneos a las mismas; la propiedad de las poblaciones sobre las tierras que poseen se garantiza cuando adopten el sedentarismo como modo de vida;
e) Garantizar el libre acceso y uso extensivo de sus tierras y los recursos naturales para sus actividades tradicionales de subsistencia; y,
f) Establecer reservas indígenas, las que se determinarán sobre la base de las áreas que ocupan y a las que hayan tenido acceso tradicional, hasta que decidan su titulación en forma voluntaria.

Las Reservas Indígenas son las tierras delimitadas por el Estado peruano, de intangibilidad transitoria, a favor de los pueblos indígenas en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial, y en tanto mantengan tal situación, para proteger sus derechos, su hábitat y las condiciones que aseguren su existencia e integridad como pueblos.

Mediante el artículo 5 de la Ley N° 28736 se establece el carácter intangible de las reservas indígenas, indicando que en ellas:

a) No podrán establecerse asentamientos poblacionales distintos a los de los pueblos indígenas que habitan en su interior;
b) Se prohíbe la realización de cualquier actividad distinta a la de los usos y costumbres ancestrales de los habitantes indígenas;

[3] Organización de las Naciones Unidas. Loc. Cit. Pg. 10
[4] Organización de las Naciones Unidas. Loc. Cit. Pg. 29.,

c) No se otorgarán derechos que impliquen el aprovechamiento de recursos naturales, salvo el que con fines de subsistencia realicen los pueblos que las habiten y aquellos que permitan su aprovechamiento mediante métodos que no afecten los derechos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial, y siempre que lo permita el correspondiente estudio ambiental. En caso de ubicarse un recurso natural susceptible de aprovechamiento cuya explotación resulte de necesidad pública para el Estado, se procederá de acuerdo a ley; y,
d) Los pueblos indígenas que las habitan son los únicos y mancomunados beneficiarios de la misma.

Finalmente, dada la alta vulnerabilidad inmunológica de los Pueblos Indígenas u Originarios en situación de Aislamiento o en situación de Contacto Inicial, el Ministerio de Salud ha elaborado los siguientes documentos:

a) Guía Técnica "Relacionamiento para casos de interacción con indígenas en aislamiento o en contacto reciente" (aprobada por Resolución Ministerial Nº 797-2007-MINSA).
b) Guía Técnica: "Atención de salud a indígenas en contacto reciente y en contacto inicial en riesgo de alta morbimortalidad" (aprobada por Resolución Ministerial Nº 798-2007-MINSA).
c) Norma Técnica de Salud "Prevención, Contingencia ante el Contacto y Mitigación de riesgos para la salud en escenarios con presencia de indígenas en aislamiento y en contacto reciente" (NTS Nº 059-MINSA/INS-CENSI V. 01, aprobada por Resolución Ministerial Nº 799-2007-MINSA).

2. Sobre la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros

La Resolución Ministerial N° 0046-90-AG/DGRAAR, publicada el 25 de febrero de 1990[5], declaró como Reserva del Estado a favor de los grupos étnicos Kugapakori y Nahua la superficie de 443,887 ha (cuatrocientas cuarenta y tres mil ochocientas ochenta y siete hectáreas) de tierras ubicadas en los distritos de Echarate y Sepahua, provincias de La Convención y Atalaya, Departamentos de Cusco y Ucayali respectivamente, con el objeto de garantizar los derechos de los citados pueblos indígenas.

En el año 2002, mediante carta al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Estado Peruano se comprometió a, entre otros compromisos, mejorar la normatividad existente de manera que eleve el rango de protección a la Reserva del Estado en favor de los grupos Kugapakori y Nahua, a fin de que se restrinjan nuevas actividades extractivas al interior de la mencionada reserva.

Posteriormente, a fin de otorgar un mayor grado de protección legal a la Reserva del Estado a favor de los grupos étnicos Kugapakori y Nahua, a través del Decreto Supremo N° 028-2003-AG, se declaró la Reserva Territorial del Estado Peruano a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario y contacto inicial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros (en adelante, RTKNN), la superficie de 456,672.73 ha (cuatrocientas cincuenta y seis mil seiscientas setenta y dos y 73/100 hectáreas), ubicada en los departamentos de Cusco y

[5] En el marco de la vigencia del Decreto Ley N° 22175 – Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y Ceja de Selva.

Ucayali, con el propósito de preservar los derechos de los citados grupos sobre los territorios que ocupan de modo tradicional.

De este modo, el artículo 3° del Decreto Supremo N° 028-2003-AG prohíbe el "establecimiento de asentamientos humanos diferentes a los de los grupos étnicos" reconocidos que habitan al interior de la referida reserva, "así como el desarrollo de actividades económicas", prohibiendo además "el otorgamiento de nuevos derechos que impliquen el aprovechamiento de recursos naturales".

Asimismo, se establece que "aquellos derechos de aprovechamiento de recursos naturales actualmente existentes deberán ejercerse con las máximas consideraciones para garantizar la no afectación de los derechos de las poblaciones indígenas que habitan al interior de la Reserva Territorial del Estado a favor de los grupos étnicos, en aislamiento voluntario y contacto inicial, Kugapakori, Nahua, Nanti y otros allí presentes, siguiendo las directivas que al respecto deberá establecer la Comisión Nacional de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos - CONAPA".

Por su parte, la Ley N°28736, dispone, mediante su Segunda Disposición Final, la adecuación de las Reservas Territoriales existentes, entre ellas la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros, mediante decreto supremo y aplicando los mecanismos detallados en su artículo 3°.

Cabe indicar que, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES, durante la adecuación de las reservas territoriales, se respetarán todos los derechos que corresponden al amparo de las normas de creación de dichas reservas.

En ese sentido, la Primera Disposición Complementaria y Final del Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES, señala que en tanto se realicen los estudios de reconocimiento de pueblos indígenas en situación de aislamiento y/o en situación de contacto inicial, se implementarán los mecanismos de protección y medidas necesarias a fin de garantizar los derechos de estas poblaciones. Al respecto, el 09 de agosto de 2012, la Comisión Multisectorial establecida mediante la Ley N° 28736, elaboró el "Informe de la Comisión Multisectorial, creada por Ley N° 28736: Caso Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros", de conformidad con las consideraciones y valoraciones establecidas en el "Informe para el Estudio Previo de Reconocimiento de los pueblos indígenas de la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros en el marco de la adecuación a Reserva Indígena".

3. **Sobre los Pueblos Indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial que habitan la RTKNN**

La Resolución Ministerial N° 0046-90-AG/DGRAAR y el Decreto Supremo N° 028-2003-AG, identifican la existencia de grupos familiares nativos denominados Kugapakori y Nahuas –pertenecientes a los grupos etnolingüísticos Arawak y Pano, respectivamente– en las cabeceras de los ríos afluentes de la margen derecha del río Urubamba, entre el río Ticumpinía hasta el río Michagua,

Dichas informaciones fueron recogidas del Informe Técnico de fecha 29 de agosto de 1988[6], del Estudio Etnográfico del Grupo Étnico Kugapakori[7], y del Primer Estudio Etnográfico del Grupo Étnico Yurá o Nahua[8], en los cuales se ubicó a grupos indígenas en los nacientes de los ríos Camisea, Mishagua, Ticumpinía, Timpía, Sepahua (afluentes del río Urubamba), así como en las cabeceras del río Manu.

El referido Expediente Administrativo de la RTKNN indica que estos grupos nativos en condición de nómades (aquellos en situación de aislamiento) realizan migraciones estacionales en busca de recursos, lo que origina que sean una sociedad netamente recolectora, pescadora y cazadora, sin haber adquirido el carácter sedentario, y que se desplazan en pequeños subgrupos de veinte (20) a cuarenta (40) individuos por grupo[9].

Para la caracterización de los pueblos en situación de aislamiento y contacto inicial de la RTKNN, se ha tomado como referencia bibliográfica el Plan Maestro del Parque Nacional del Manu (2003-2007), el Estudio Antropológico de la Reserva Territorial del Estado a favor de los Nahua y Kugapakori[10], el estudio antropológico "Aquí Vivimos Bien. Territorio y Uso de Recursos de los Pueblos Indígenas de la Reserva Kugapakori Nahua"[11] y los informes técnicos del Estado sobre la situación de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial al interior de la RTKNN.

Dichas referencias indican que el ámbito de la RTKNN es zona de desplazamiento y uso de pueblos indígenas Kirineri y Nanti en situación de aislamiento, así como zona de asentamiento y uso de los pueblos indígenas Nahua (Yora), Nanti y Matsigenka en situación de contacto inicial. Estos pueblos se ubican entre las cuencas del Mishagua (Río Serjali), Paquiría, Camisea, Cashiriari, Tincumpinía y el Timpía, las cuales se describen a continuación.

a) Cuenca del Mishagua – Río Serjali – Río Bobinzana

Las cabeceras de la cuenca del Río Serjali y Río Bobinzana son zonas de desplazamiento de indígenas en aislamiento y uso de recursos de poblaciones en aislamiento y en contacto inicial.

Del mismo modo, en la boca del río Serjali, en el Alto Mishagua[12], se ha identificado el asentamiento Santa Rosa de Serjali con 259 personas[13]. Asimismo, se ha dado cuenta de la utilización de las zonas de las cuencas de los ríos Mishagua, Serjali y Bobinzana, afluentes del Urubamba[14].

El pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial habita en la cuenca del río Mishagua, desde la quebrada Dos Cabezas hasta el límite del Parque

---

[6] Dicho informe técnico forma parte del Expediente Administrativo de la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros.
[7] RIVERA CHÁVEZ, Lelis. Estudio Etnográfico del Grupo Étnico Kugapakori, del 20 de agosto de 1988, el cual forma parte del Expediente Administrativo de la Reserva Kugapakori-Nahua.
[8] REYNOSO VIZCAIROS, Patricia; HELLBERG CHÁVEZ, Heinrich. Primer Estudio Etnográfico del Grupo Étnico Yura o Nahua, del 27 de agosto de 1986.
[9] Informe Técnico de fecha 29 de agosto de 1988. Loc. Cit. Pg. 2.
[10] OSSIO; MONTOYA; LOO. Estudio Antropológico de la Reserva Territorial del Estado a favor de los Nahua y Kugapakori, del año 2003.
[11] SHINAI. Aquí Vivimos Bien. Territorio y Uso de Recursos de los Pueblos Indígenas de la Reserva Kugapakori Nahua. 2004.
[12] OSSIO; MONTOYA; LOO. Loc. Cit. Pg. 32-33.
[13] SHINAI. Loc. Cit. Pg. 62.
[14] REYNOSO; HELLBERG. Loc. Cit. Pg. 11.

Nacional del Manu, y desde la cuenca del río Serjali hasta la quebrada Asharotekedi[15]. Asimismo, los Nahua se desplazan por las cuencas del Alto Sepahua, entre el río Mishagua y el río Manu, entre el Alto Serjali y el Alto Paquiría[16].

Las cabeceras del río Mishagua son utilizadas para la caza, la pesca y la recolección por parte de las poblaciones Nahua en contacto inicial asentadas en la localidad de Santa Rosa de Serjali. Igualmente, entre agosto y septiembre estas poblaciones suelen desplazarse hasta esa zona del Serjali para recolectar huevos de 'taricaya'.

Adicionalmente, existen rutas de desplazamiento utilizadas por grupos nómades que llegan a extenderse hasta la cuenca del Manu; una de ellas marca el acceso del Paquiría a la cuenca de Serjali. Más aun, otros estudios confirman la presencia de un varadero utilizado por grupos indígenas en aislamiento del pueblo Kirineri y población Nahua en contacto inicial entre la cuenca del Serjali hacia el río Cashpajali, dentro del Parque Nacional del Manu[17].

b) Cuenca del Paquiría

Las cabeceras de la cuenca del río Paquiría son una zona de desplazamiento de pueblos indígenas en situación de aislamiento, y zona de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial.

Los estudios señalan que el pueblo indígena en situación de aislamiento de la cuenca del Paquiría denominado Kirineri utiliza las cabeceras de las quebradas Koshantari, Alto Kipatsiari y Alto Paquiría para la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales. Asimismo, se sabe de la presencia de otros grupos indígenas en situación de aislamiento en las cabeceras de estas quebradas, así como en las cabeceras de la quebrada Palsani.[18]

c) Cuenca del Camisea

En la cuenca del Camisea se han identificado numerosos asentamientos del pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial. En el Alto Camisea se ubican las localidades de Montetoni, Marankeato, Sangondoari y Tiorikytari, y el asentamiento Kuria en la quebrada del mismo nombre. En el Medio Camisea, se encuentran las localidades de Kovantiari, Shivageato, Shianteni e Inaroato.

Del mismo modo, se han identificado a otros miembros del pueblo Nanti en situación de aislamiento que se desplazan por la parte alta de la cuenca del Camisea, hasta las cabeceras de la cuenca del Manu Chico, el Alto Manu y el Cashpajali[19]. Asimismo, la boca de la quebrada del río Shiateni, en el curso medio del Camisea, es zona de desplazamiento y uso del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento.[20]

[15] SHINAI. Loc. Cit. Pg. 62.
[16] SHINAI. Loc. Cit. Pg. 64.
[17] OSSIO; MONTOYA; LOO. Loc. Cit. Pg. 27.
[18] SHINAI. Loc. Cit. Mapa 3.
[19] SHINAI. Loc. Cit. Pg. 65.
[20] Ibidem.

d) Cuenca del Cashiriari

En la cuenca del Alto Cashiriari se tiene referencia de presencia de población Nanti en situación de aislamiento. La bibliografía consultada señala que en el Alto Cashiriari se encuentra población que vive en aislamiento voluntario desde que se trasladaron a mediados de los años 90 (del Alto Timpía –zona de Shiyelihari)[21]. Asimismo, otras referencias indican la presencia del pueblo Nanti en situación de aislamiento en el Alto Cashiriari, debajo del Marihentari hacia río arriba hacia la zona del Inkonyeni, los cuales utilizan recursos de las cabeceras del río Cashiriari y el Medio y Alto Timpía[22].

Asimismo, en el Medio Cashiriari, se encuentran los asentamientos de Serialo, Shimpenashiari y Mashopoari, con pueblos indígenas Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

De esta forma, la zona del Alto Cashiriari es zona de desplazamiento y uso del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento, y el Medio Cashiriari zona de asentamiento y uso del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

e) Cuenca del Ticumpinía

En la cuenca del Ticumpinía se encuentran los asentamientos de Zacarías y Sababantiari. El asentamiento Zacarías se ubica en la quebrada del Cashirireri y la primera catarata del río Ticumpinía[23], y el asentamiento denominado Sababantiari, en la quebrada del mismo nombre. El pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial de dicha localidad se desplaza desde la boca del río Ticumpinía hasta la zona entre las quebradas del Sababantiari y el Useroato.

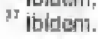
Miembros del pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial han sido identificados en los asentamientos denominados Orosanti[24] (que se desplaza desde la vertiente del río Ticumpinía hasta el río Cashiriari, teniendo como eje el río Timpía)[25]; Kintateri, Yrconene y Etariato en el Alto Timpía[26]; y Pariantishiari, en el Alto Timpía, pasando el pongo del referido río[27].

4. **Sobre los derechos de aprovechamiento en el Lote 88**

El Lote 88 tiene una extensión de 143,495 ha (ciento cuarenta y tres mil cuatrocientos noventa y cinco hectáreas) y está ubicado en la selva sur del Perú, en la cuenca del Bajo Urubamba, distrito de Echarate, provincia de La Convención.

El 09 de diciembre del año 2000 el Consorcio conformado por las empresas Pluspetrol Perú Corporation Sucursal del Perú, Hunt Oil Company of Perú L.L.C. Sucursal del Perú, Sk Corporation Sucursal Peruana e Hidrocarburos Andinos S.A.C. (en adelante, el Consorcio Camisea), suscribió un Contrato de

[21] SHINAI. Loc. Cit. Pg. 11.
[22] SHINAI. Loc Cit. Pg. 67.
[23] RIVERA. Loc. Cit. Pg. 4.
[24] RIVERA. Loc. Cit. Pg. 3, 12.
[25] Ibidem.
[26] Ibidem.
[27] Ibidem.



Licencia por medio del cual se autorizó al referido consorcio para la explotación de hidrocarburos en el Lote 88.

Dicho contrato fue aprobado el 06 de diciembre del año 2000 por Decreto Supremo N° 021-2000-EM y señala como duración un plazo de 30 años para la explotación de petróleo y 40 años para la explotación de gas, de conformidad con la Cláusula Tercera del referido contrato.

De acuerdo a lo señalado en el Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-EM, mediante el Contrato de Licencia, el Contratista obtiene "la autorización de explorar y explotar o explotar Hidrocarburos en el área de Contrato".

Cabe indicar que el inicio de actividades de exploración y/o explotación se encuentra sujeto a la certificación ambiental correspondiente.

5. Sobre la superposición del Lote 88 y Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros

El Lote 88 se superpone con la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros. Es así que el área de superposición es de 105, 253.78 ha, lo cual significa aproximadamente el 23.04% del área de la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros.

En parte de dicha área se desarrollan las actividades aprobadas mediante el Estudio de Impacto Ambiental y Social del Lote 88, Camisea y Área de Influencia (aprobado el 17 de diciembre 2001), y el Estudio de Impacto Ambiental Ampliación para del Programa de Exploración y Desarrollo en la Locación San Martín Este del Lote 88[78] (aprobado el 13 de abril de 2012).

Dada la superposición del Lote 88 y la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros, en el año 2002, el Estado Peruano emite una carta de compromisos con el Banco Interamericano de Desarrollo. Entre los XXI compromisos establecidos, se indica:

> "IV. Mejorar la normatividad existente para que se otorgue protección a la reserva Nahua-Kugapakori, teniendo en cuenta que el Gobierno del Perú participa en el convenio 169 de la OIT. Este compromiso incluye la expedición de un decreto que inmediata y temporalmente mejore el nivel de protección de las comunidades, de manera que se restrinja nuevas actividades extractivas dentro de la mencionada reserva (mas allá de lo que está contemplado para el Proyecto Camisea) en tanto un nivel de protección apropiado y permanente quede establecida."

En este sentido, se emite el referido Decreto Supremo N° 028-2003-AG, el cual declara la Reserva Territorial del Estado en favor de los grupos étnicos Kugapakori, Nahua, Nanti y otros, a fin de dotar a esta reserva de un mayor grado legal de protección, y de este modo, salvaguardar los derechos de estas poblaciones.

[78] Aprobado por Resolución Directoral N° 102-2012-MEM/AAE, de fecha 13 de abril de 2012

5. Sobre las actividades existentes en el Lote 88

Estudio de Impacto Ambiental y Social del Lote 88, Camisea y Área de Influencia

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Desarrollo del Yacimiento de Gas de Camisea - Lote 88 (o Estudio de Impacto Ambiental y Social del Lote 88, Camisea y Área de Influencia) fue aprobado mediante Resolución Directoral Nº 121-2002-EM/DGAA del 24 de abril de 2002. De acuerdo con la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental materia de la presente opinión, mediante el proyecto aprobado en el 2002 se desarrollan las siguientes actividades o proyectos:

- Programa Sísmico 3D
  a. Superficie estimada: 1200km.
  b. Programación: De Enero a Octubre 2002.
  c. Personal proyectado: aproximadamente 1000 personas.

- Planta de Gas y Líneas de Conducción
  a. Proyectos específicos:
    - Planta de Tratamiento de Gas en la localidad de Malvinas[20].
    - Estación Compresora en Malvinas.
    - Planta de Fraccionamiento, Almacenaje y Despacho en Pampa Clarita.
    - Tendido y operación de las líneas de conducción desde las plataformas de perforación hasta la planta de gas de Malvinas
  b. Programación: La vida del proyecto (40 años).
  c. Personal proyectado: aproximadamente 100 personas.

- Perforación en plataformas San Martín y Cashiriari
  a. Descripción: Perforación de cuatro pozos para extracción de gas en las plataformas San Martín 1, San Martín 3, Cashiriari 1 y Cashiriari 3.
  b. Programación: De 2001 al 2006.
  c. Personal proyectado: aproximadamente 100-150 personas.

Estudio de Impacto Ambiental Ampliación para del Programa de Exploración y Desarrollo en la Locación San Martín Este del Lote 88

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto San Martín Este fue aprobado por el Ministerio de Energía y Minas mediante Resolución Directoral N° 102-2012-MEM/AAE del 13 de abril de 2012.

El Proyecto consiste en la perforación dirigida de un (01) pozo de desarrollo, un (01) pozo de exploración y un (01) pozo de reinyección desde una misma locación, denominada San Martín Este.

[20] Dentro de las instalaciones está previsto: pista de aterrizaje, helipuerto, depósito de combustibles, plantas potabilizadoras de agua, de tratamiento de efluentes cloacales e industriales, planta de incineración de residuos sólidos, planta de generación de energía eléctrica, talleres de mantenimiento, servicios auxiliares, sistema de agua contra incendio, red de iluminación general, pañoles, oficinas, entre otros.

7. **Sobre el Estudio de Impacto Ambiental para la ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88**

A través del Oficio N° 2709-2012-MEM/AAE de fecha 27 de noviembre de 2012 y el Oficio N° 550-2013/AAE de fecha 21 de febrero de 2013, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas, remitió la documentación completa del "Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88" (en adelante, EIA) al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura, a fin de que dicho órgano emita la opinión técnica previa vinculante correspondiente, de conformidad con sus funciones.

Según el EIA presentado, la Ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88 comprende los siguientes proyectos: a) Prospección Sísmica 2D y 3D, b) Perforación de pozos exploratorios en seis (06) locaciones, y c) Tendido de una línea de conducción de gas natural entre las locaciones San Martín Este y San Martín 3. Para ello se propone utilizar una fuerza laboral máxima de 1,800 hombres aproximadamente, de los cuales 600 corresponderían a mano de obra local.

El EIA indica que la prospección sísmica 2D se ubicaría en la zona sur del Lote 88, mientras que la prospección sísmica 3D se propone en la zona norte del mismo. El cuadro a continuación presenta algunas características de estos proyectos[30]:

RUBRO	P.S. 2D	P.S. 3D
Líneas[31]	9	125
Extensión (km2)	197	379
Fuerza laboral máxima	400	800
Fuerza laboral local	160	320
Total hectáreas	62.5	347.1
N° puntos de disparo	3300	7580
Carga de explosivos (kg.)	4	4
Profundidad de la carga (m)	15	15
Distancia entre puntos de disparo (m)	60	120
N° estaciones receptoras	13200	29000
Distancia entre estaciones receptoras (m)	15	30
Ancho de línea (m)	2	2
Longitud total de c/línea (km.)	197	870/742[32]
Total Explosivos (toneladas)	14	32
Combustibles y lubricantes (galones)	100000	200000

De conformidad con el cronograma señalado en el EIA, el titular del proyecto planea realizar los programas sísmicos 2D y 3D de forma simultánea en un periodo de siete (7) meses, o de manera fraccionada, realizándose en primer lugar la sísmica 2D y en el siguiente periodo de seca la sísmica 3D.

[30] Datos aproximados de conformidad con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental materia de la presente observación.

[31] Línea Sísmica del proyecto prospección sísmica 2D, y líneas sísmicas y líneas receptoras del proyecto prospección sísmica 3D.

[32] 870 Km. de longitud para las líneas sísmicas y 742 Km. para las líneas fuente, ambas en el marco del proyecto de prospección sísmica 3D.

Respecto al segundo proyecto, el EIA propone la perforación de pozos exploratorios en seis (06) locaciones, en cada una de las cuales se desarrollarían 02 pozos exploratorios y 01 pozo de inyección. Las locaciones indicadas son Kimaro Oeste (o Kentsori), Kimaro Norte (o Kimaro), Kimaro Centro (o Sentini), San Martín Norte (o Maniro), Armihuari Norte (o Kemari) y Armihuari Sur (o Maniti).

Cabe precisar que, conforme a lo indicado en el EIA, se realizará la construcción de hasta dieciocho (18) pozos (12 pozos exploratorios y 06 pozos de reinyección). De acuerdo con el cronograma señalado en el EIA, el plazo estimado de duración por cada locación (es decir, la construcción de 02 pozos exploratorios y un pozo inyector) es de 15 meses.

Finalmente, respecto al tercer proyecto, el EIA señala que se realizará una Línea de Conducción entre las locaciones San Martín Este y San Martín 3, que tendrá una longitud aproximada de 10.5km y cuya construcción tomaría alrededor de 5 meses. Este proyecto comprende además 04 helipuertos y 300 trabajadores.

Cabe indicar que no se ha indicado, en ningún punto del EIA, si el conjunto de los proyectos se realizarán en forma simultánea o continuada ni cuál sería el tiempo total estimado.

8. Sobre la entidad competente

El artículo 7° de la Ley N° 28736 indica que corresponde al Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano conducir, implementar y supervisar el régimen especial transectorial de protección de los derechos de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana que se encuentren en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial.

Mediante Decreto Supremo N° 001-2007-MIMDES, publicado el 22 de febrero del 2007, se dispuso la fusión por absorción del Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano al Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social. Dicho Ministerio asumió las funciones del referido Instituto a través de la Dirección General de Poblaciones Originarias y Afroperuana.

La Ley N° 29146, de fecha 12 de diciembre del 2007, dejó sin efecto el Decreto Supremo N° 001-2007-MIMDES.

Posteriormente, a través de la Ley N° 29565, del 21 de julio de 2010, se crea el Ministerio de Cultura. Por Decreto Supremo N° 001-2010-MC, del 26 de setiembre del 2010, se dispuso la fusión por absorción del Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano al Ministerio de Cultura, que asumió las funciones de dicha entidad a través del Viceministerio de Interculturalidad.

Asimismo, el artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por D.S. N° 005-2013-MC, establece que es función del Viceministro de Interculturalidad, formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad, pueblos indígenas y poblaciones afroperuana.

En este sentido, toda referencia a la Dirección General de Poblaciones Originarias y Afroperuana, o al Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano en la legislación sobre pueblos indígenas y en particular sobre pueblos indígenas en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial, deberá entenderse como una referencia al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura.

Por otro lado, el artículo 90° del ya referido Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura establece que la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas es el órgano de línea del Viceministerio de Interculturalidad encargado de coordinar, evaluar y supervisar materias relacionadas a las poblaciones indígena en situación de aislamiento y situación de contacto inicial.

9. **Sobre la Opinión Técnica Previa Vinculante**

El literal e) del artículo 7° del Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES establece como función del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura[33] emitir opinión técnica relacionada al componente social de los estudios ambientales vinculada a las actividades de exploración y explotación no tradicional de recursos naturales en las reservas indígenas.

En este sentido, el artículo 35° del Reglamento de la Ley N° 28736 establece que, cuando en una reserva indígena se ubique un recurso natural cuya exploración y explotación el Estado considere de necesidad pública, la autoridad sectorial competente, solicitará al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura la opinión técnica en relación con la elaboración de los estudios ambientales requeridos conforme a Ley.

Dicho artículo fue modificado en abril de 2012 a través de la Novena Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Decreto Supremo N° 001-2012-MC[34], elevándose así el estatus jurídico de la opinión técnica del Ministerio de Cultura a opinión técnica previa vinculante sobre los estudios de impacto ambiental requeridos cuando en la reserva indígena se ubique un recurso natural cuya exploración o explotación el Estado considere de necesidad pública conforme a Ley.

De conformidad con el referido artículo, la opinión técnica previa vinculante deberá ser aprobada por Resolución Vice Ministerial y contendrá las recomendaciones u observaciones que correspondan.

II. ANÁLISIS

A continuación se detallan las observaciones resultado del análisis del EIA en vista a los antecedentes expuestos.

Observación 1: En vista de la Ley N° 29565, Decreto Supremo N° 001-2010-MC y Decreto Supremo N° 005-2013-MC, toda referencia efectuada en el EIA al Instituto

[33] Siguiendo lo indicado en la sección 8 de este documento, las referencias a la Dirección General de Poblaciones Originarias y Afroperuana, o al Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano en la legislación sobre pueblos indígenas y en particular sobre pueblos indígenas en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial, se entienden como referencias al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura.
[34] Reglamento de la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios reconocido en el convenio 169 de la OIT.

Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuano debe ser indicada por el administrado al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura.

Observación 2: La empresa debe incluir en el marco legal el Decreto Supremo N° 005-2013-MC y el Decreto Supremo N°008-2007-MIMDES. También es necesario incluir referencialmente la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y las Directrices de Protección para los pueblos indígenas en aislamiento y en contacto inicial de la Región Amazónica, el Gran Chaco y la Región Oriental de Paraguay (página 41 y siguientes del Capítulo I).

Observación 3: En relación a la descripción del Decreto Supremo N°008-2007-MIMDES realizada en la página 1-71, es necesario que el titular del proyecto incluya el artículo 35° del mismo, así como su modificación por el Decreto Supremo N° 001-2012-MC.

Observación 4: El EIA hace referencia a "poblaciones en aislamiento voluntario y en contacto inicial", "poblaciones nómades", "aislamiento relativo", "no contactados", "aislados", entre otras denominaciones. Al respecto, en el EIA corresponde usar la terminología definida por el artículo 2° de la Ley N° 28736: "pueblos indígenas en situación de aislamiento" y "pueblos indígenas en situación de contacto inicial" a lo largo de todo el EIA según corresponda en cada caso.

Observación 5: En el punto 4.1 del Capítulo 1 se señalan tres (03) alternativas de prospección sísmica 2D y 3D, y se indica que han sido descartadas dos (02) de ellas debido a que el campo de acción va más allá de la delimitación del Lote 88. El titular del proyecto no ha cumplido con presentar alternativas verdaderamente evaluables, dado que las alternativas propuestas fuera de la delimitación del Lote 88 son alternativas inviables per se (es ilegal efectuar exploración y explotación de hidrocarburos en un área que no ha sido otorgada como concesión y/o que tiene carácter de intangible como es el caso de la RTKNN). Considerando que el análisis de alternativas es importante para evaluar y determinar aquella opción que no afecte a los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, el titular del proyecto debe presentar alternativas dentro del marco legal del Estado peruano.

Observación 6: En las páginas 1-40 se indica que "Para el desarrollo de la sísmica 3D se ha optado por evitar el establecimiento de CVs[35] y HPs[36] en las inmediaciones del río Serjali al ser este una zona de uso frecuente y sostenido por población en aislamiento o en contacto inicial durante su desplazamiento estacional en busca de recursos. Es además una ruta de paso muy importante al ser el acceso entre la cuenca del Urubamba y la del Río Manu. Esta ruta de paso forma parte del acervo cultura histórico de los pobladores locales que todavía mantienen vínculos con los pobladores de la cuenca del Manu."

Sin embargo, en el Anexo 2I - Mapa de Ubicación de los HPs y CVs del Programa Sísmico 2D y 3D se observa que sí se ha establecido CVs y HPs en las inmediaciones del río Serjali. El titular del proyecto debe corregir el Mapa sin considerar la ubicación de las referidas instalaciones, dado que la presencia de agentes externos en zonas de presencia y desplazamiento de pueblos indígenas en situación de aislamiento afectaría severamente su salud y supervivencia e implicaría el contacto forzado con dichas poblaciones.

---

[35] Campamentos Volantes
[36] Helipuertos

Observación 7: En la Tabla N° 2 de la página 2-3 del Capítulo II se indica que el área a intervenir para la sísmica 2D es de 39.4 hectáreas. Se asume que esta área resultaría de la multiplicación de 197 kilómetros de la longitud de las líneas sísmicas y de los 2 metros de ancho de las trochas. Sin embargo, en la página 6-113 del Capítulo VI se indica que la vegetación retirada se colocará a los costados de la trocha, aumentando así el área que no servirá para el uso ni desplazamiento de la fauna ni de los pueblos indígenas que habitan la RTKNN. En ese sentido, el área impactada sería mayor a los 2 metros de ancho de las trochas, por lo que el área de intervención deberá ser recalculada por la administrada a fin de poder evaluar los impactos reales en los pueblos indígenas.

Observación 8: En el Quinto párrafo de la página 2-26 del Capítulo II se señala que los explosivos a utilizar en los hoyos para las líneas sísmicas son biodegradables. En el EIA debe señalarse de qué elementos se encuentran compuestos y cuál es el tiempo en que dichos explosivos se biodegradan, con el propósito de ser tomado en cuenta en las medidas precautorias; ello considerando que el área en donde se realizan estas actividades corresponden a áreas en donde habitan (y por lo tanto desplazan) pueblos indígenas.

Observación 9: En la página 2-55 del Capítulo II se indica que basados en las formaciones identificadas como sellos en el subsuelo, se definen como posibles zonas de inyección al intervalo entre 1,300 y 1,800m. Al respecto, la empresa debe indicar los estratos geológicos que se encuentran en dichos niveles en las áreas en donde se ubican los pozos de inyección, señalando la ubicación de las aguas subterráneas. Ello a fin de identificar si las aguas subterráneas de alguna locación serán afectadas, y por lo tanto afectarán en consecuencia a las poblaciones, sobre todo cuando se indica en la página 5-76 que: "De la evaluación hidrogeológica se determinó, que en casi toda el área donde se desarrollará el subproyecto, las aguas subterráneas están protegidas de la contaminación de las actividades antrópicas y los probables impactos potenciales, sin embargo, existe un área con presencia de material cuaternario en una faja del cauce de la Qda. Bovinzana (...) por lo que existe la probabilidad de presencia de aguas subterráneas."

Observación 10: En la Página 2-92 del Capítulo II se indica que el Área de Influencia Indirecta (AII) se extiende 5 metros a cada lado de la línea sísmica 2D por potenciales impactos de ruido. Sin embargo, no se indican los criterios para la determinación de la distancia de 5 metros, ni tampoco se encontró un modelamiento acústico o algún estudio similar que permita establecer que el impacto por ruido se extenderá hasta una distancia determinada (en este caso 5 metros). El titular del proyecto deberá precisar esta información en el estudio de impacto ambiental.

Ello resulta de vital importancia porque el ruido afecta la fauna silvestre de las áreas en donde se realizarán las excavaciones, situación que alterará la utilización de los recursos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial que habitan y se desplazan sobre las áreas en que se planea efectuar la prospección sísmica 2D y 3D.

Observación 11: En la Página 2-22 del Capítulo II no se detalla qué tipo de cobertura se utilizará para el piso del almacenamiento de residuos de los Campamentos Volantes. La empresa deberá brindar esta información, a fin de determinar el riesgo que –de ocurrir algún derrame- los residuos almacenados lleguen a la cobertura, traspasen al suelo y, filtrándose a través de las aguas subterráneas, afecten las aguas de uso de personas con especial vulnerabilidad de salud, como lo son los miembros de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, y aún más, de los pueblos



indígenas en situación de aislamiento. Esto es especialmente relevante considerando que se planea acondicionar 80 campamentos volantes en total para la prospección sísmica: 44 para la sísmica 2D y 36 para la sísmica 3D.

Observación 12: En la Página 2-21 del Capítulo II no se identifica la quebrada de donde se captará el agua para los Campamentos Volantes ni presenta el detalle del sistema de captación. El EIA debe identificar la quebrada de donde se captará el agua para los Campamentos Volantes y determinar los posibles conflictos actuales o potenciales sobre la disponibilidad y usos de agua por los pueblos indígenas que habitan la reserva[37].

La incorporación de esta información resulta importante para determinar si ocurrirá alguna afectación al uso de los recursos hídricos por parte de los pueblos indígenas, o al desenvolvimiento habitual de estas poblaciones en relación con los usos y costumbres para con su territorio.

Observación 13: En la página 2-21 del Capítulo II se indica que se construirán letrinas en cada CV. Sin embargo, no se proporciona el detalle de las letrinas. Es decir, con qué material serán construidas, si solo será un pozo o tendrán algún recubrimiento que impida un posible derrame por lluvias o inundaciones, situación que podría generar un foco infeccioso que desencadene la contaminación de la flora y fauna, así como de habitantes de la RTKNN. La empresa debe detallar esta información en el EIA;

Observación 14: En las Páginas 2-24 y 2-25 del Capítulo II del EIA debe indicarse cómo se manejarían los afloramientos hídricos si se encuentran en la apertura de trochas porque un mal manejo de dichos afloramientos hídricos podría conllevar una afectación a las aguas que de manera directa o indirecta, utilizan los pueblos indígenas que habitan la reserva. En ese sentido, es necesario contar con dicha información para poder evaluar el impacto real que las actividades pueden generar sobre estas poblaciones.

Observación 15: En la Página 2-26 del Capítulo II no se explica cómo se manejarán los lodos de perforación para las pruebas de "Up Hole". Dicha información debe ser precisada por la empresa debido a que en la perforación de este tipo de hoyos para pruebas, el material extraído deberá ser depositado en algún lugar especialmente diseñado y acondicionado para ello, y/o reinyectado al hoyo una vez concluidas las pruebas. De no establecerse claramente ello, podría generarse la situación a través de la cual dichos residuos sean colocados sobre la superficie de la RTKNN y dejados permanentemente sobre la misma, lo que podría generar derrames y/o filtraciones que afecten el suelo y las fuentes de agua cercanas, que son de uso para los pueblos indígenas que habitan (transitan y usan recursos) en donde se propone efectuar estas perforaciones.

Observación 16: En la Página 2-25 del Capítulo II, no se indica el proceso de manejo de hoyos en los proyectos de líneas sísmicas. El titular del proyecto debe indicar en el EIA que los hoyos serán taponeados después del cargado y del registro. Asimismo, se deberán taponear los hoyos que se perforan sin éxito en áreas difíciles de trabajar, de tal manera que no representen un riesgo futuro para el tránsito de personas o animales.

[37] El acápite 2.2.3.2 de los Términos de Referencia Sub Sector Hidrocarburos EIA Proyectos de Exploración sísmica 2D/3D TdR –HC-01 preparados por el MINEM indican que se debe señalar la cantidad y fuente de agua a requerir, además de las alternativas evaluadas de infraestructura y sistemas de captación y conducción antes de determinar la alternativa presentada a nivel de factibilidad. Asimismo, señala que se deben "determinar los posibles conflictos actuales o potenciales sobre la disponibilidad y usos de agua, teniendo en cuenta el análisis de frecuencias de caudales mínimos."

Observación 17: El Anexo 2-C no realiza el trazado de las rutas de vuelo. Asimismo, el EIA no determina la frecuencia de cada ruta y el cronograma de las mismas. Dicha información debe ser indicada en el EIA a fin de determinar el nivel de superposición con el área de uso de los pueblos indígenas que habitan la reserva, así como el grado de afectación a dichos pueblos y los recursos de los cuales depende su subsistencia.

Observación 18: El cronograma de actividades presentado en el Capítulo II (página 2-8) indica la posibilidad de que los levantamientos sísmicos 2D y 3D se realicen paralelamente. Es necesario que el EIA indique los impactos acumulativos y medidas de mitigación a realizar dado dicho escenario, considerando para ello la información existente sobre los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial que habitan la reserva, especialmente las rutas y épocas de desplazamiento, así como zonas de uso de recursos. Asimismo, los impactos identificados que se generarán en este escenario deberán ser evaluados y valorados por la empresa de acuerdo a las consideraciones que en el presente informe se señalan para la evaluación de la magnitud de los impactos.

Observación 19: El EIA debe incorporar un mapa hidrogeológico a escala de 1:25,000 o mayores[38] a fin de observar los detalles que permitan un análisis preciso de los impactos que se podrían generar a las aguas subterráneas y superficiales que son de consumo de los pueblos indígenas que habitan la reserva.

Observación 20: En la Página 2-95 del Capítulo II se indica que el área de influencia indirecta se extiende a 300 metros de radio de cada pozo para abarcar las zonas donde sea posible la manifestación de los impactos residuales del proyecto. Uno de los impactos identificados es el vertimiento de aguas a las quebradas y/o ríos. El EIA debe indicar los criterios para la determinación de las áreas de influencia indirecta de los pozos, considerando las áreas afectadas por los referidos vertimientos[39]. Ello es importante a fin de precisar los impactos al ecosistema de las fuentes de agua, y por lo tanto a la población que habita la RTKNN, y las medidas correctas de mitigación.

Observación 21: De acuerdo a la Sección de Manejo de Efluentes Domésticos de la etapa de construcción y de operación del Capítulo II (página 2-37) y Sección de Manejo de Efluentes Industriales (página 2-52) en el EIA deben indicarse las dimensiones de las zonas de mezcla que los efluentes causarían en los cuerpos receptores. Asimismo, no se encontró un modelamiento de la zona de mezcla para los vertimientos. El EIA debe indicar dicha información a fin de precisar los impactos a los cuerpos de agua que, de encontrarse en mal estado, afectarían gravemente la salud de los pueblos indígenasque habitan la RTKNN.

Observación 22: Respecto a las pruebas de producción de los pozos (página 2-59, Capítulo II) la empresa debe evaluar alternativas viables para la recuperación de fluidos de prueba de hidrocarburos y el sustento que justifique la elección de la alternativa final, a fin de considerar aquellas que tengan menor impacto.

Al respecto, el titular del proyecto debe tener en consideración que se debe evitar la quema de los hidrocarburos producidos, siempre que sea factible y posible, especialmente en la proximidad de comunidades o en áreas sensibles desde el punto de vista ambiental, conforme lo señalan las Guías sobre el Medio Ambiente, Salud y

---

[38] El acápite 3.1.6.2 de los Términos de Referencia Sub Sector Hidrocarburos EIA Proyectos de Exploración de Pozos aprobados por el MINEM, requiere que el mapa hidrogeológico presente una escala de 1:25,000 o mayores.

[39] El acápite 2.3 de los Términos de Referencia Sub Sector Hidrocarburos EIA Proyectos de Exploración de Hidrocarburos Perforación de Pozos Exploratorios TdR –HC-02 preparados por el MINEM requiere que se indique los criterios empleados para la delimitación del AID y AII.

Seguridad Desarrollo de Petróleo y Gas en Tierra del IFC, publicadas el 30 de abril del 2007.

Observación 23: En el diseño del proyecto línea de conducción descrito en el Capítulo II, no se ha incluido consideraciones para mantener estructuras para que la fauna pueda transitar a lo largo del DdV. De no implementarse estas medidas, podría verse afectado el ecosistema de la zona y la fauna dejaría de desplazarse de un lugar a otro, hecho que podría traer como consecuencia una merma en los recursos de las poblaciones que habitan la RTKNN[40]. Por lo tanto, el EIA debe contener un análisis de cómo mitigar adecuadamente el posible impacto descrito.

Observación 24: En la descripción del proyecto líneas de conducción en el Capítulo II no se indica cómo se manejará el agua subterránea que se encuentre durante la excavación de las zanjas de las tuberías, ni qué estándares se utilizarían para mitigar el impacto en caso dichas aguas tengan contacto con residuos peligrosos (página 2-81). El EIA debe indicar dicha información dado que es importante conocer el detalle de ello toda vez que el manejo inadecuado de dichas aguas podría conllevar a afectaciones a la salud de los pueblos indígenas que habitan la RTKNN.

Observación 25: En la Tabla 55 de la Página 2-82 del Capítulo II, referida a Ubicación de Cruces de Quebradas se proporciona una descripción típica. El EIA debe señalar las características de las quebradas por donde se instalará la tubería y realizar un estudio de alternativas para realizar el cruce[41], sustentando la elección de aquella que cause el mínimo impacto. Ello resulta de vital importancia si se tiene en cuenta que estas fuentes de agua son de consumo de los pueblos indígenas que habitan la RTKNN.

Observación 26: En la Página 2-21 del Capítulo II del EIA, no se identifica la quebrada de dónde se captará el agua para los campamentos volantes, ni el detalle del sistema de captación. El EIA debe señalar dicha información a fin de precisar los impactos a los afluentes, y por lo tanto a las poblaciones que hacen uso y consumo de dicho recurso.[42]

Observación 27: En la descripción del proyecto línea de conducción del Capítulo II del presente EIA, no se indica cómo se efectuará el mantenimiento del derecho de vía. El EIA debe indicar las medidas y procesos de mantenimiento del derecho de vía, considerando que no se podrá hacer uso de herbicidas tóxicos para los seres humanos. Ello es importante porque la utilización de los mismos podría alterar el ecosistema de la zona, la cual es de uso de los pueblos indígenas que habitan la reserva, quienes no han desarrollado una respuesta inmunológica adecuada a enfermedades comunes, pudiendo generarse en consecuencia afectaciones graves a su salud.

---

[40] Estas estructuras podrían ser puentes, pasos y pasos elevados, de acuerdo a lo señalado en las Guías sobre el Medio Ambiente, Salud y Seguridad Desarrollo de Petróleo y Gas en Tierra del IFC publicadas el 30 de Abril del 2007.

[41] De acuerdo a los Términos de Referencia Sub Sector Hidrocarburos EIA Proyectos de Transporte de Hidrocarburos TdR –HC-04 elaborados por el MINEM, se debe especificar la técnica a emplear en el cruce de cuerpos de agua basado en información hidrogeológica de detalle. Asimismo, las Guías sobre el Medio Ambiente, Salud y Seguridad Desarrollo de Petróleo y Gas en Tierra del IFC publicadas el 30 de Abril del 2007 recomiendan que se deben examinar todas las opciones viables para la construcción de conductos a través de los ríos, incluyendo perforaciones horizontales.

[42] El acápite 2.2.3.2 de los Términos de Referencia Sub Sector Hidrocarburos EIA Proyectos de Exploración sísmica 2D/3D TdR –HC-01 aprobados por el MINEM indican que se debe indicar "la cantidad y fuente de agua a requerir, indicar las alternativas evaluadas de infraestructura y sistemas de captación y conducción antes de determinar la alternativa presentada a nivel de factibilidad; determinar los posibles conflictos actuales o potenciales sobre la disponibilidad y usos de agua, teniendo en cuenta el análisis de frecuencias de caudales mismos".

Observación 28: El titular del proyecto debe llevar a cabo un muestreo de todos los cuerpos de agua en dónde se destinarán efluentes de aguas negras y de aguas grises, con la finalidad de asegurar un monitoreo efectivo de las aguas como medida preventiva para la salud de la población que habita la RTKNN.

Observación 29: Se indica que dentro de los criterios para definir el Área de Influencia Indirecta está la "superposición de las facilidades del Proyecto sobre áreas de uso dentro de la RTKNN" (Cap. IV, p. 3). Los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, y aún más los pueblos indígenas en situación de aislamiento, mantienen una estrecha relación con el ámbito que habitan, siendo este fuente de alimentación, entre otros, tal como lo estipula el EIA: "Las poblaciones que la RTKNN viven exclusivamente de los recursos naturales de los bosques y ríos, por ello tienen una alta interdependencia con su medio natural. Estos recursos naturales se encuentran dispersos en diferentes ecosistemas (donde se pueden encontrar variedad de productos que aseguren su base alimenticia) que tienen diversas dinámicas de reproducción, por ello de la necesidad de estas poblaciones de disponer de zonas con amplios territorios para realizar sus actividades de subsistencia." (Cap. IV, pie de página 2). Por lo tanto, dado el impacto que causaría la superposición de las facilidades del proyecto con las áreas de uso de los pueblos indígenas que habitan la reserva, éstas deberán ser consideradas por el titular del proyecto como área de influencia directa.

Observación 30: En el EIA se señala la presencia de población Nanti en situación de aislamiento:*"A diferencia de la sub cuenca del Camisea, la de Cashiriari es menos transitada, [...]. Alrededor de 50 personas viven en condición de aislamiento en la parte que corresponde a la reserva"* (Cap. 4, p. 63). Adicionalmente, la bibliografía consultada señala que en el "*Alto Cashiriari (10 personas), viven en aislamiento voluntario desde que se trasladaron a mediados de los años 90* (del Alto Timpia – zona de Shiyetihari)" (Shinai: 2004; p. 11).

En este punto es necesario que la empresa señale con claridad que la cuenca del Alto Cashiriari es Zona de Desplazamiento y Uso del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento.

Observación 31: La Línea de Base Social del EIA indica la presencia de "población asentada en la boca de la quebrada Kipatsiari" así como "otras familias que estarían viviendo cercanas a esta zona" (p. 68). Se señala la existencia de la localidad de Mañokiari, que estaría conformada por "una familia aislada que tiene vínculos con poblaciones de la reserva" (p. 68) y que "utiliza el área de la reserva para el uso de recursos naturales" (p. 69). Asimismo se menciona que 'alrededor de la quebrada existe desplazamiento humano, así como zonas de importancia arqueológica, extracción de madera y plantas medicinales'.

Adicionalmente, estudios señalan que las poblaciones en situación de aislamiento de la cuenca del Paquiría, denominados Kirineri, utilizan las cabeceras de las quebradas Koshantari, Alto Kipatsiari y Alto Paquiría para la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales. Finalmente, se sabe de la presencia de otros grupos indígenas en situación de aislamiento en las cabeceras de estas quebradas, así como en las cabeceras de la quebrada Patsani (Shinai, 2004: Mapa 3). Además, existen rutas de desplazamiento utilizadas por grupos nómades que llegan a extenderse hasta la cuenca del Manu (Cap. 1; p. 16), una de ellas marca el acceso del Paquiría a la cuenca de Serjali.' Más aún, otros estudios confirman la presencia de un varadero utilizado por grupos indígenas en aislamiento del pueblo Kirineri entre la cuenca del Serjali hacia el río Cashpajali, dentro del Parque Nacional del Manu (Ossio et al; 2003: 27).



En este punto es necesario que el titular del proyecto señale explícitamente que las cabeceras de la cuenca del río Paquiría es una zona de desplazamiento y uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento.

Observación 32: La línea de base del EIA señala que las cuencas de los ríos Mishagua y Serjali son utilizadas para la caza, la pesca y la recolección por parte de las poblaciones Nahua en contacto inicial asentadas en la localidad de Santa Rosa de Serjali. Asimismo se indica que entre agosto y septiembre suelen desplazarse hasta esta zona del Serjali para recolectar huevos de 'taricaya' (Cap. 4; p. 93) y se identifica la presencia de un varadero utilizado por el pueblo indígena Nahua en contacto inicial entre la cuenca del Serjali hacia el río Cashpajali, dentro del Parque Nacional del Manu (Ossio et al; 2003: 27).

Por otro lado, se indica que las cuencas del Paquiría, Mishagua y Bobinzana (o Bovinzana) son áreas de uso, particularmente por parte de familias de Santa Rosa de Serjali (Cap. 5; p. 101), es decir, por el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

De esta forma, en este punto es necesario que el titular del proyecto señale explícitamente que las cabeceras de la cuenca del Río Serjali, Mishagua y Bobinzana son zonas de uso de recursos del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, consolidando información que se encuentra de manera dispersa en el documento.

Observación 33: En la Tabla 3 – Detalle de Instrumentos Utilizados para Recabar Información acerca de la RTKNN (Cap. IV, p. 8), con relación al insrumento de registro de avistamientos: la empresa debe indicar cuáles son los instrumentos y en qué parte del EIA se encuentran anexados, así como cuál es la ruta de reporte propuesta.

Observación 34: En el EIA se mencionan datos de ataques de indígenas en situación de aislamiento a trabajadores de empresas de hidrocarburos (Cap. IV, p. 21). Al respecto, el titular del proyecto debe indicar la fuente de estos datos para ser revisada, ya que no se consigna en los párrafos.

Observación 35: El EIA da cuenta de las amenazas a los pueblos indígenas en situación de aislamiento en las décadas de 1980 y 1990 (Cap. IV, p. 21). Dicha información debe ser actualizada, indicando también las consecuencias de las subsiguientes actividades hidrocarburíferas en los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial que habitan la RTKNN, tal como lo señala el ASIS NANTI (2003), entre otros documentos.

Observación 36: Para desarrollar temas de salud en el EIA, la empresa utiliza informes antropológicos que no son especializados en este tema (Cap. IV, p. 23). Para tratar esta problemática en la reserva, la empresa debe utilizar las fuentes oficiales y especializadas en el tema como el ASIS NANTI (2003) y la Norma y Guías Técnicas de Salud sobre pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial. En ese sentido, la información contenida en estas fuentes debe ser incorporada en el EIA.

Observación 37: En el EIA se indica que 'las acciones del mundo exterior tienen efectos en los modos de vida de las poblaciones de la reserva' (Cap. IV, p. 44). El titular del proyecto debe explicitar en el EIA que los efectos del mundo exterior no



impactan únicamente los 'modos de vida' sino que pueden impactar directamente en su salud y su supervivencia.

Observación 38: El EIA señala que la población de 'la subcuenca del Timpía y de la zona de Sababantiari no serán afectadas por su lejanía con el proyecto' (Cap. IV, p. 44). Dicha afirmación debe ser retirada del EIA, pues éste debe considerar la posibilidad de impactos indirectos a dichas poblaciones, dado que mantienen relaciones esporádicas con el Pueblo Indígena Nanti en contacto inicial de la cuenca del Camisea.

Observación 39: Como una de las principales características del área de estudio en el EIA se indica que 'La información recogida hace referencia a poblaciones en diversos grados de aislamiento con la sociedad occidental y no se refieren a población no contactada. En las entrevistas, no se mencionan encuentros con no contactados en los últimos cinco años en el área de estudio.' (Cap. IV: 104). Al respecto, la Ley N° 28736 define a los pueblos indígenas en situación de aislamiento como 'la situación de un pueblos indígena, o parte de él, que ocurre cuando éste no ha desarrollado relaciones sociales sostenidas con los demás integrantes de la sociedad nacional, o que, habiéndolo hecho, han optado por descontinuarlas'. La situación de aislamiento no es determinada por la ausencia de una situación de contacto particular que haya ocurrido en algún momento reciente o pasado de su historia -como lo refería el término de no contactado-, sino en la ausencia de 'relaciones sostenidas' con agentes externos. Por lo tanto, la característica indicada es equívoca y debe ser retirada del EIA por el titular del proyecto.

Observación 40: En la identificación de Impactos en el Medio Social y Cultural (Cap. 5, p.8). En el medio social y cultural el EIA identifica los siguientes factores y componentes con posibilidad de ser impactados:

a) Demografía: Salud y educación.
b) Economía: Actividades económicas tradicionales, empleo local y economía local.
c) Cultura: Dinámica social.

Al respecto, el EIA debe considerar, dentro del factor "Cultura", la dinámica de rutas de desplazamientos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, y especialmente de los pueblos indígenas en situación de aislamiento, como un componente característico de dichas poblaciones con posibilidad de ser impactado.

Observación 41: La metodología utilizada por el EIA para la evaluación de Impactos ambientales, lo que incluye los impactos en el medio físico y en el medio social, (V. Conesa Fernández Vitora), en su evaluación de la Magnitud de los Impactos Ambientales Identificados utiliza como indicadores once atributos de tipo cualitativo: Naturaleza, Intensidad, Extensión, Momento, Persistencia, Reversibilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto, Periodicidad y Recuperabilidad. A cada indicador se le asigna un valor numérico de acuerdo a un rango asignado en la descripción de cada uno. Estos valores son trasladados a una fórmula que resulta en un valor final. Mediante este valor final se jerarquizan los impactos, de acuerdo a rangos que presentan los valores teóricos mínimos y máximos del Impacto Ambiental: Compatible o leve (13-24), Moderado (25-49), Severo (50-74) y Crítico (75-100) (Cap.5, p. 12- 15).

Sin embargo, el desarrollo de la metodología de Evaluación de la Magnitud de los Impactos Ambientales Identificados en el EIA muestra un vacío medular: no presenta los argumentos para la asignación de los valores numéricos de cada uno de los indicadores con los cuales son evaluados los impactos. Sin presentar dichos



sustentos, el proceso resulta en una asignación de valores que carece de fundamento técnico.

Para la evaluación de impactos el titular del proyecto debe desarrollar y sustentar técnicamente en el EIA los valores numéricos otorgados a cada uno de los indicadores con los cuales son evaluados los impactos.

Observación 42: El EIA, en las páginas 5-14 y 5-15, establece los siguientes rangos para jerarquizar los impactos ambientales, que presentan los valores teóricos mínimos y máximos del Impacto Ambiental. De esta manera los impactos ambientales negativos son clasificados de la siguiente forma:

- Los Impactos con valores de importancia inferiores a 25 se consideran irrelevantes, **compatibles** o leves, con afectación mínima al medio ambiente.
- Los Impactos con valores de importancia entre 25 y 49 se consideran **moderados**, con afectación al medio ambiente pero que pueden ser mitigados y/o recuperados.
- Los Impactos con valores de importancia entre 50 y 74 se consideran **severos**. Para ellos deberán plantearse medidas especiales para su manejo y monitoreo.
- Los Impactos con valores de importancia mayores a 74 se consideran **críticos**, con destrucción total del medio ambiente.

Al respecto, la definición de la clasificación de los impactos estipulada en el punto 5.2.4.1 debe visibilizar en su definición los impactos en el medio social. En este sentido, los impactos socioambientales negativos deben clasificarse de la siguiente forma:

- Los Impactos con valores de importancia inferiores a 25 se consideran irrelevantes, **compatibles** o leves, con afectación mínima al medio ambiente y medio social.
- Los Impactos con valores de importancia entre 25 y 49 se consideran **moderados**, con afectación al medio ambiente y medio social pero que pueden ser mitigados y/o recuperados.
- Los Impactos con valores de importancia entre 50 y 74 se consideran **severos**, con alta afectación al medio ambiente y medio social, por lo cual corresponderá implementar medidas especiales para su manejo y monitoreo en caso sea posible su mitigación.
- Los Impactos con valores de importancia mayores a 74 se consideran **críticos**, con destrucción total del medio ambiente y la vida humana.

Observación 43: En el EIA, a lo largo de la evaluación de impactos, se considera a los exámenes médicos, programas de vacunación y el plan de contingencia antropológico (PCA) como medidas de mitigación de impactos a la salud de las poblaciones en situación de aislamiento y contacto inicial dentro de la RTKNN.

Sin embargo, si bien los controles de salud y los esquemas de vacunación obligatorios aportan en la reducción del riesgo de contagio de enfermedades, no es posible afirmar que estos tengan una efectividad del 100% en caso de contacto con pueblos en situación de contacto inicial y mucho menos con pueblos en situación aislamiento. En este sentido, por ejemplo, no es posible controlar totalmente virus de alta capacidad de mutación como el virus de la influenza, considerando además que las vacunas aplicadas contra este virus no cubren todas los tipos de IRAs que pueden ser contraídos.

Asimismo, el PCA no puede ser asumido como una medida de mitigación efectiva al 100%, ya que no resulta posible tener un control total de las acciones humanas en



situaciones de riesgo como la de un contacto no deseado, tanto de parte de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial, como de los trabajadores en campo. Esto es evidente sobre todo en el caso de producirse un contacto con episodios de violencia, donde el mismo PCA indica que no hay recetas ni protocolos definidos.

Cabe precisar además que el PCA es una medida ante la contingencia de un posible encuentro no deseado con este tipo de población, situación para la cual establece ciertos parámetros de actuación frente al encuentro. En ese sentido, el PCA no es una medida que por sí misma sirva para evitar situaciones de contacto, sino que más bien brinda pautas de acción para cuando esta situación se presente. En consecuencia, el PCA no llegaría a ser una medida eficaz para eliminar los riesgos de contacto, especialmente en zonas de presencia y uso intenso de pueblos indígenas en situación de aislamiento como el Alto Paquiria, el Alto Serjali y el Alto Cashiriari, pues en estos casos las posibilidades de escenarios de encuentro aumentan significativamente, sin que ello pueda ser contrarrestado ni evitado por el PCA.

Por lo tanto, es indispensable que, considerando lo anteriormente señalado, el titular del proyecto haga una evaluación de la efectividad de los planes de mitigación para el efecto en la salud de los pueblos indígenas en situación de aislamiento, así como en la salud de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, explicitando en el EIA la justificación del valor de la efectividad asignada a sus medidas de mitigación. Asimismo, los valores de efectividad que sean resultado de esta evaluación, deben ser tomados en consideración por la empresa en la evaluación de los impactos del proyecto.

Observación 44: La identificación del Impacto I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN, consignado para los 4 proyectos no debe determinar a priori que el impacto a la salud será temporal. La dimensión de la afectación debe contar con un sustento técnico y debe ser resultado de la evaluación de la magnitud de los impactos, conforme a las consideraciones que se exponen en las siguientes observaciones. La empresa debe eliminar la calificación de 'temporal' en el título del impacto.

Observación 45: La valoración de los impactos del proyecto de Exploración Sísmica 2D en el Medio social y cultural en el Área superpuesta a la RTKNN presentada en el Anexo 5B-1 (Matriz de Valorización de Impactos del Programa Sísmico 2D), no ha tomado en consideración que la dinámica social, económica y cultural de la población asentada en dicha área no es homogénea. En el caso del proyecto de Exploración Sísmica 2D encontramos que se encuentra superpuesta a 4 zonas (entre la cuenca del Camisea y su afluente, el río Cashiriari) que requieren que los impactos ambientales al interior de éstas sean evaluados de manera diferenciada. En vista de ello, el titular del proyecto debe presentar una valoración de impactos diferenciada, considerando las siguientes zonas:

a) Zona del Alto Cashiriari - Zona de Desplazamiento y Uso del pueblo indígena Nanti en Situación de Aislamiento.

b) Zona del Alto Camisea – Zona de Asentamiento y Uso del pueblo indígena Nanti en Situación de Contacto Inicial.

c) Zona del Medio Cashiriari - Zona de Asentamiento y Uso del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de Contacto Inicial.



d) Zona del Medio Camisea - Zona de Asentamiento y Uso del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de Contacto Inicial.

Observación 46-A1: Tomando en cuenta los vacíos en las medidas de mitigación para los impactos en la salud en el Pueblo Indígena Nanti en situación de aislamiento consignado en la Observación 43, de confirmada presencia en la zona del Alto Cashiriari, los valores consignados en el ***Impacto I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no tiene un sustento técnico adecuado.

Es necesario reevaluar el Impacto I1, considerando también el principio Pro-Homine, que debe entenderse como la aplicación preferente de la norma más favorable a la persona humana. En este sentido, se deben evaluar los efectos en la salud en el escenario probable más perjudicial para dicho pueblo, con el fin de alcanzar los más altos estándares de protección de los derechos a la salud y la vida de estos pueblos.

Según las Normas y Guías Técnicas de Salud, 'ante las evidencias, directas o indirectas de presencia de indígenas en aislamiento se debe evitar el inicio de un contacto con esta población' (MINSA, 2008:23). Así pues, 'dada una situación excepcional e imprevista, en donde sucede una interacción directa con pueblos indígenas en situación de aislamiento, independiente de la violencia o no con que sucedan los hechos, o si los acontecimientos fueron provocados o no, se suscitará una serie de eventos para la salud de estos pobladores' (MINSA, 2008:28). Para los pueblos indígenas en situación de aislamiento 'el contacto significa un riesgo muy alto de enfermar y morir debido a que no han desarrollado una respuesta inmunológica adecuada para gérmenes comunes, por lo que de suceder el contacto, este constituye una emergencia de salud' (MINSA, 2008:20). De esta manera el contacto de personas en situación de aislamiento con agentes externos, es considerado como una emergencia de salud, que según el caso puede derivar en un desastre (MINSA, 2008: 22).

Asimismo, tal como lo indican las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y en Contacto Inicial, en el caso de los pueblos indígenas en aislamiento, 'la garantía del derecho a la salud debe ser interpretada de manera que tome en cuenta el deseo de estos pueblos de mantenerse en aislamiento y la necesidad de mayor protección de estos pueblos dada su situación de vulnerabilidad' (ONU, 2012: 28).

En este sentido, la presencia de agentes externos en territorios con presencia de pueblos indígenas en situación de aislamiento, así como para pueblos indígenas en situación de contacto inicial, es un riesgo latente para su salud, lo cual se verá incrementado en relación a la cantidad de personas que puedan perturban dicha área.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto I1**, la empresa debe reevaluar fundamentalmente las siguientes actividades:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:
    - Presencia de Fuerza Laboral

Para dicha actividad los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:



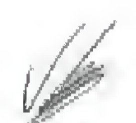
ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar el ***Impacto I1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de las medidas de mitigación:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que se estima una fuerza laboral de alrededor de 40 trabajadores por línea sísmica, cuya presencia genera una situación de alto riesgo a la salud de los pueblos en situación de aislamiento, debido a su reducida escala demográfica y su vulnerabilidad ante enfermedades para las cuales no han desarrollado apropiadas defensas inmunológicas.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que, de acuerdo a lo propuesto en el EIA, la fuerza laboral se va a desplazar por las zonas de desplazamiento y uso del pueblo Nanti en situación de aislamiento del Alto Cashiriari.
- Se indica un impacto de Momento Inmediato (4), donde el efecto se manifiesta en el periodo entre 1 y 5 años. Debe considerarse un Momento Crítico (8) ya que cualquier injerencia sobre la salud del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento se dará de manera inmediata.
- Se indica un impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse una Persistencia Permanente (4) ya que los efectos sobre la salud del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento pueden afectar a gran parte de su población, lo que tendría consecuencias largamente duraderas que podría implicar la extinción de dicho pueblo.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento suelen culminar en epidemias mortales (ASIS NANTI 2003).
- Se indica un impacto Sin Sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en la salud del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Periódico (2). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Continuo (4) ya que la regularidad de manifestación de cualquier efecto sobre la salud se sentirá de manera constante en el pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2). Debe considerarse un impacto Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en aislamiento suele traducirse en epidemias mortales. (ASIS NANTI 2003).



De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto I1*** debe ser recalculada por el titular del proyecto de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	12	8	8	4	4	2	1	4	4	8	-87	Crítico

Observación 46-A2: Tomando en cuenta que la Zona del Alto Cashiriari, de afectación del proyecto de sísmica 2D, es una zona de presencia, tránsito y uso del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento; los valores consignados en el **Impacto J1: *Perturbación temporal del desarrollo de las actividades económicas tradicionales de las familias que hacen uso de los recursos naturales de la RTKNN,*** presentados en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no tienen el sustento técnico adecuado.

Los pueblos indígenas en situación de aislamiento se caracterizan por hacer un uso extensivo del bosque y los recursos. En este sentido, las cabeceras de las quebradas de las cuencas que constituyen sus territorios son utilizadas de manera intensa en recorridos de una periodicidad constante, en donde se dedican a actividades económicas vitales para su subsistencia. En este caso, el pueblo indígena Nanti en situación aislamiento del Alto Cashiriari utiliza intensamente las cabeceras de dicha sub cuenca para la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales (frutos silvestres) y animales (como los huevos de taricaya).

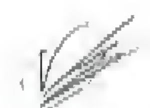
Por lo tanto, las actividades del proyecto de Sísmica 2D tendrán un efecto directo sobre el desplazamiento y el uso de recursos de los pueblos en situación de aislamiento de la zona, el cual se presentará de manera crítica en los disturbios a la fauna del lugar, lo que limitará considerablemente la disponibilidad de animales para la caza, actividad que se considera la fuente de proteína más importante de estos pueblos.

Asimismo, en este punto es preciso considerar que los impactos sobre los recursos naturales están también vinculados a la mantención de la salud de estos pueblos. Según las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial se debe considerar 'la conservación ambiental como factor esencial para promover la salud de estos grupos. Considerar un medio ambiente preservado y equilibrado, presta un servicio valioso e inestimable de manutención de la salud'.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto J1**, la empresa debe reevaluar fundamentalmente las siguientes actividades:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:
- Presencia de Fuerza Laboral
- Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs
- Tránsito aéreo
- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
- Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.

b) Etapa de abandono:
- Tránsito Aéreo
- Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas



Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera;

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-21	Compatible
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	2	-22	Compatible
Abandono	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	2	-23	Compatible

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar el ***Impacto J1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un Impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de aislamiento, limitará el acceso de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.

Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que las actividades de desbroce y deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento, limitará drásticamente el acceso de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Efecto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un Impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2), ya que el

uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente después del desbroce y la deforestación.

Tránsito aéreo en la Etapa de Adquisición de Datos

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que las rutas de desplazamiento de los helicópteros se extienden sobre un territorio mayor a la zona de uso del Alto Cashiriari; asimismo al efecto disturbador del tránsito aéreo debe sumar el uso de la "técnica de la línea larga" (helicóptero en suspensión) que será utilizado para trasladar los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto en cada una de las Zonas de Descarga contempladas (1,100 DZs para la Sísmica 2D).
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador causado por el tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Uso de equipos (taladros, generadores de energía)

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento de las poblaciones en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en la disponibilidad de fauna para la caza del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el uso de equipos será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto

disturbador causado por del uso de equipos no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Detonación de explosivos en hoyos de sísmica

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador en la fauna del lugar, lo que limitará la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que la detonación de explosivos en hoyos de sísmica será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

b) En la etapa de Abandono

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un Impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que ocasionará estrés y limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se sentirá en toda la zona del Alto Cashiriari.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un Impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazarán por las zonas de uso del pueblo Nanti en situación de aislamiento, limitando el acceso de los recursos a los mismos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden

generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.

- Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el acceso al uso de recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto J1*** debe ser recalculada por la empresa de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	12	2	4	1	1	2	1	4	2	1	-56	Severo
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	12	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-56	Severo
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-61	Severo
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado
Abandono	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-61	Severo
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado

Observación 46-A3: Tomando en cuenta que la Zona del Alto Cashiriari, de afectación del proyecto de sísmica 2D, es una zona de presencia, tránsito y uso del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento, los valores consignados en el **Impacto K1:** ***Perturbación temporal del modo de vida de las familias asentadas en la RTKNN,*** presentados en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no se encuentran sustentados técnicamente.

En este punto, el efecto sobre las familias asentadas dentro de la RTKNN debe entenderse como un efecto sobre la población en situación de aislamiento y contacto inicial, ya que las familias dentro de la RTKNN a las que se refiere este impacto se encuentran en dicha situación. Los pueblos indígenas en aislamiento y contacto inicial hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino que también a través de la relación particular que mantienen con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales. Por ello, las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se generarán por las actividades del proyecto de Sísmica 2D en las cabeceras de las Nacientes de la cuenca del Alto Cashiriari, tendrán efectos directos en la cultura y el modo de vida del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento que hace uso de estos espacios.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto K1**, la empresa debe reevaluar fundamentalmente las siguientes actividades:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:



- Presencia de Fuerza Laboral
- Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs
- Tránsito aéreo
- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
- Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.

b) Etapa de abandono:
- Tránsito Aéreo
- Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	2	1	1	4	1	2	-26	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	2	-24	Compatible
Abandono	Tránsito aéreo	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Compatible
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	2	-21	Compatible

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar el ***Impacto K1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de aislamiento limitará la dinámica de desplazamiento de los mismos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que la presencia de fuerza laboral será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs



- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que las actividades de desbroce y deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento limitará drásticamente la dinámica de desplazamiento de los mismos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Efecto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un Impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2), ya que el uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente después del desbroce y la deforestación.

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que ocasionará estrés y limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto de Extensión Extensa (4) ya que las rutas de desplazamiento de los helicópteros se extienden sobre un territorio mayor a la zona de uso del Alto Cashiriari y el efecto disturbador del tránsito aéreo debe sumar el uso de la "técnica de la línea larga" (helicóptero en suspensión) que será utilizado para trasladar los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto en cada una de las Zonas de Descarga contempladas (1,100 DZs para la Sísmica 2D).
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Uso de equipos (taladros, generadores de energía)

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un Impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de aislamiento.



- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos indígenas en situación de aislamiento.

Detonación de explosivos en hoyos de sísmica
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador en la fauna del lugar, lo que limitará la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de aislamiento.

b) En la etapa de Abandono:

Tránsito aéreo en la Etapa de Abandono:
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se sentirá en toda la zona del Alto Cashiriari.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante esta etapa.

Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazaran por las zonas de uso del pueblo Nanti en situación de aislamiento limitando el desplazamiento de dicho pueblo.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de aislamiento.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de aislamiento.



De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K1*** debe ser recalculada por la administrada de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	12	2	4	1	2	2	1	4	2	1	-57	Severo
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	12	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-58	Severo
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-60	Severo
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	1	-44	Moderado
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado
Abandono	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-60	Severo
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado

Observación 46-B1: Tomando en cuenta los vacíos en los planes de mitigación de los impactos a la salud consignados en la observación 43 y que la Zona del Alto Camisea de afectación del proyecto de sísmica 2D, es una zona de asentamiento y uso del pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial, los valores consignados en el ***Impacto I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no tienen un sustento técnico adecuado.

Como se ha señalado, los pueblos indígenas en situación de aislamiento y situación de contacto inicial son, desde el punto de vista de la salud, pueblos en situación de alto riesgo. Las enfermedades que pueden padecer estas poblaciones tienen un impacto directo en sus labores cotidianas para su subsistencia (caza, pesca, recolección y otras complementarias) influyendo de manera importante en su nutrición, su salud en general y su reproducción sociocultural.

La Línea de Base Social indica una alta mortalidad infantil en el pueblo Nanti. "*En el periodo 1995-2003 el 71% de los fallecimientos se concentra en menores de 5 años, correspondiendo el 41% a la población menor de 1 año y el 30% al grupo de 1 a 4 años. Las principales causas de mortalidad son las diarreas, en segundo lugar las infecciones respiratorias agudas, este es el principal limitante del crecimiento de la población en la última década.*" (LBS, Cap. 4, p. 107). Asimismo, se cita lo siguiente: "*De acuerdo a Huertas, durante la década del 2000, los contactos forzados con los Nanti se han producido, esta vez, a causa del desarrollo del Proyecto Camisea. Uno de los principales impactos de estos contactos fue la proliferación de epidemias de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's) y Enfermedades Diarréicas Agudas (EDA's), que diezmaron seriamente a la población Nanti. De acuerdo a la ONG norteamericana Cabeceras Aid Project, se estima que entre el 30% y el 50% de esta población ha muerto desde el primer contacto (Huertas 2010c:62).*" (Cap. 4, p. 39).

Adicionalmente, debe considerarse que la población Nanti en situación de contacto inicial del Alto Camisea es una población bisagra para la transmisión de enfermedades a la población en situación de aislamiento que se desplaza y hace uso de dicha zona (especialmente en época seca), y con la que mantienen un contacto esporádico. *"La presencia de pueblos IA* [indígenas en situación de aislamiento] *y su contacto con otras personas –no indígenas o indígenas que ya mantienen mayor o menor grado de contacto continuo con el resto de la sociedad nacional- es considerada como emergencia en salud* [...] *y, según el caso, puede derivar en un desastre."* (MINSA, 2008: 21-22)

De la misma forma, como ya se ha señalado, las medidas propuestas por la administrada para minimizar el riesgo a la salud de las poblaciones en situación de aislamiento y situación de contacto inicial (controles médicos y vacunación obligatoria de todos los trabajadores), no pueden ser asumidas con una eficiencia al 100%. Al no señalar el titular un análisis sustentado de su real eficiencia, se debe medir los impactos en la salud considerando un escenario de Alto Riesgo. En cuanto al esquema de vacunación obligatorio para todos los trabajadores de la empresa, cabe señalar que los mismos pueden transportar gérmenes de enfermedades no prevenibles por vacunas (EDAS, IRAS, etc.) y, en consecuencia, el esquema no puede ser calificado como suficientemente efectivo para mitigar el impacto a la salud.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto I1**, la empresa debe reevaluar fundamentalmente las siguientes actividades:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

- Presencia de Fuerza Laboral, considerando que la presencia de muchas personas aumentan significativamente el riesgo de contactos no deseados, y en consecuencias aumenta las posibilidades de transmisión de enfermedades o sucesos con connotaciones violentas que pongan en riesgo la vida de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, así como del personal.

Para dicha actividad los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado

Sin embargo, consideramos que el titular del proyecto debe reevaluar el ***Impacto I1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de manejo.

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) considerando que en la zona del Alto Camisea los asentamientos del pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial son numerosos, y que presentan una vulnerabilidad inmunológica considerable, así como una vulnerabilidad social Alta en relación a su lejanía física, social y cultural a los servicios de salud. En ese sentido, el impacto de la fuerza laboral contemplada en la zona (alrededor

de 40 trabajadores por línea sísmica), y la ubicación del paso de dos líneas sísmicas cerca a los asentamientos de Shivageato y de Kovantiari, pueden poner en grave riesgo la salud de dicho pueblo, la cual tiene un impacto directo en el desarrollo de sus labores cotidianas para su subsistencia (caza, pesca, recolección y otras complementarias).

- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Extensión Extensa (4) ya que la fuerza laboral (40 trabajadores por cada una de las 3 líneas sísmicas contempladas en la zona) se va a desplazar por las zonas de uso del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse una Persistencia Permanente –duración de más de 10 años- (4) ya que los efectos sobre la salud en pueblos indígenas en situación de contacto inicial pueden afectar a gran parte de su población, y a los pueblos indígenas en situación de aislamiento con quiénes funcionan como bisagra de transmisión de enfermedades; lo que tendría consecuencias largamente duraderas sino implicarán la devastación de dichos pueblos.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse Irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suelen culminar en epidemias mortales. (ASIS NANTI 2003)
- Se indica un impacto de Sinergia Sin Sinergia (1). Debe considerarse un Impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en la salud del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se Indica un impacto de Periódico (2). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Continuo (4) ya que la regularidad de manifestación de cualquier efecto sobre la salud se sentirá de manera constante en el pueblo indígena en situación de contacto inicial afectado.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suele traducirse en epidemias mortales. (ASIS NANTI 2003)

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto I1*** debe ser recalculada por el titular del proyecto de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	8	4	4	4	4	2	1	4	4	8	-63	Severo

Observación 46-B2: Tomando en cuenta que la Zona del Alto Camisea, de afectación del proyecto de sísmica 2D, es una zona de asentamiento y uso del pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto J1: *Perturbación temporal del desarrollo de las actividades económicas tradicionales de las familias que hacen uso de los recursos naturales de la RTKNN,*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no tienen un sustento técnico adecuado y deben ser reevaluados en consideración a lo expuesto a continuación.



Los pueblos Nanti en situación de contacto inicial de la zona del Alto Camisea se caracterizan por hacer un uso extensivo del bosque y sus recursos. En ese sentido, las cabeceras de las Nacientes de la cuenca del Alto Camisea son utilizadas de manera intensa para sus actividades económicas de subsistencia (caza, pesca, recolección y otras complementarias).

De acuerdo a la Línea de Base Social *"Los nantis tienen un radio de uso amplio, existen familias que abren chacras alejadas de su poblado. La movilidad de este grupo por el Camisea es frecuente. Usan el corredor fluvial del Camisea para llegar a otras quebradas,..."* (LBS, Cap. 4, p. 95). Adicionalmente, otros estudios señalan que el concepto Nanti de territorio es *"...el conjunto de áreas usadas por el pueblo Nanti [...] Dicho territorio abarca toda la Cuenca del Camisea desde la cabecera hasta la zona del río Kuría. Además, incluye la cuenca del Seraato (río Manu Chico), desde la cabecera hasta donde este río desemboca en el Korihempihari (río Alto Manú), y una parte de las cabeceras del Tsenkoriati (río Cashpajali)"* (Shinai, 2004: 65)

Las actividades del proyecto de Sísmica 2D tendrán un efecto directo sobre el desplazamiento y el uso de recursos de la población Nanti en situación de contacto inicial, el cual se presentará de manera crítica en los disturbios a la fauna del lugar, lo que limitará considerablemente la disponibilidad de animales para la caza, actividad que se considera la fuente de proteína más importante de esta población.

Asimismo en este punto es preciso considerar que los impactos sobre los recursos naturales están también vinculados a la mantención de la salud de estos pueblos. Según las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial se debe considerar 'la conservación ambiental como factor esencial para promover la salud de estos grupos. Considerar un medio ambiente preservado y equilibrado, presta un servicio valioso e inestimable de manutención de la salud'.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto J1**, la empresa debe reevaluar fundamentalmente las siguientes actividades:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:
- Presencia de Fuerza Laboral
- Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs
- Tránsito aéreo
- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
- Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.

b) Etapa de abandono:
- Tránsito Aéreo
- Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-21	Compatible



	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	2	-22	Compatible
Abandono	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	2	-23	Compatible

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto J1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de manejo.

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial (alrededor de 40 trabajadores por línea sísmica), limitará el acceso de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.

Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las actividades de desbroce y deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, limitará el acceso de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2), ya que el uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente después del desbroce y la deforestación.

Tránsito Aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.



- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que las rutas de desplazamiento de los helicópteros se extienden sobre un territorio mayor a la zona de uso del Alto Camisea, y el efecto disturbador del tránsito aéreo debe sumar el uso de la "técnica de la línea larga" (helicóptero en suspensión) que será utilizado para trasladar los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto en cada una de las Zonas de Descarga contempladas (1,100 DZs para la Sísmica 2D).
- Se indica un Impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el ruido del tránsito aéreo afectará directamente la disponibilidad de uso de recursos (fauna) del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un Impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Uso de Equipos (taladros, generadores de energía)

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos indígenas en situación de de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el uso de equipos será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un Impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del uso de equipos no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.



Detonación de explosivos en hoyos de sísmica

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador en la fauna del lugar, lo que limitará la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que la detonación de explosivos en hoyos de sísmica será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

b) En la Etapa de Abandono

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido, generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se tendrá impacto en toda zona del Alto Camisea.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante esta etapa.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazaran por las zonas de uso del pueblo Nanti en situación de contacto inicial limitando el acceso de los recursos a los mismos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y



restauración limitarán el acceso al uso de recursos del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto J1*** debe ser recalculada por el titular del proyecto de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	1	-44	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-44	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-49	Moderado
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado
Abandono	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-49	Moderado
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado

Observación 46-B3: Tomando en cuenta que la Zona del Alto Camisea, de afectación del proyecto de sísmica 2D, es una zona de asentamiento y uso del pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto K1: *Perturbación temporal del modo de vida de las familias asentadas en la RTKNN,*** presentados en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no cuentan con un sustento técnico adecuado y deben ser reevaluados en consideración a lo expuesto a continuación.

Los pueblos indígenas en situación de contacto inicial hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino que también a través de la relación particular que mantienen con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales. Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se generarán por las actividades del proyecto de Sísmica 2D en las cabeceras de las Nacientes de la cuenca del Alto Camisea, tendrán efectos directos en la cultura y el modo de vida de las poblaciones en aislamiento y contacto inicial asentadas en la RTKNN que hacen uso de estos espacios.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto K1**, la empresa debe reevaluar fundamentalmente las siguientes actividades:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:
  - Presencia de Fuerza Laboral
  - Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs
  - Tránsito aéreo
  - Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
  - Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.



b) Etapa de abandono:
   - Tránsito Aéreo
   - Cierre y restauración de las Lineas Sísmicas

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	2	1	1	4	1	2	-26	Moderado
	Desbroce de lineas sísmicas, CVs y DZs	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	2	-24	Compatible
Abandono	Tránsito aéreo	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Compatible
	Cierre y restauración de las Lineas Sísmicas	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	2	-21	Compatible

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto K1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona.

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial (alrededor de 40 trabajadores por línea sísmica), limitará el desplazamiento de dicho pueblo.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que la presencia de fuerza laboral será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las actividades de desbroce y deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, limitará las rutas de desplazamiento de dicho pueblo.



- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.

Tránsito Aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido, generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que las rutas de desplazamiento de los helicópteros se extienden sobre un territorio mayor a la zona de uso del Alto Camisea, y el efecto disturbador del tránsito aéreo debe sumar el uso de la "técnica de la línea larga" (helicóptero en suspensión) que será utilizado para trasladar los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto en cada una de las Zonas de Descarga contempladas (1,100 DZs para la Sísmica 2D).
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el ruido del tránsito aéreo afectará directamente la disponibilidad de uso de recursos (fauna) del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Uso de Equipos (taladros, generadores de energía)

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.

Detonación de explosivos en hoyos de sísmica

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador en la fauna del lugar, lo que limitará el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.

b) En la Etapa de Abandono

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que ocasionará estrés y limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que las rutas de desplazamiento de los helicópteros se extienden sobre un territorio mayor a la zona de uso del Alto Camisea.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.

Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazaran por las zonas de uso del pueblo Nanti en situación de contacto inicial limitando el desplazamiento de dicho pueblo.
- Se indica un Impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el desplazamiento del pueblo Nanti en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K1*** debe ser recalculada por la administrada de la siguiente forma:



ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-43	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-48	Moderado
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	1	-44	Moderado
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado
Abandono	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-48	Moderado
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado

Observación 46-C1: Tomando en cuenta los vacíos en los planes de mitigación de los impactos a la salud consignados en la observación 23 y que la Zona del Medio Camisea, de afectación del proyecto de sísmica 2D, es una zona de pueblos indígenas Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto *I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN*,** presentado en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D carecen de un sustento técnico adecuado.

En la zona del Medio Camisea se encuentran los asentamientos de Inaroato y Shiateni, los cuales presentan una baja densidad poblacional. Estos pueblos en situación de contacto inicial, con un significativo grado de vulnerabilidad inmunológica y social dado su relativo aislamiento geográfico, son considerados también población bisagra para la transmisión de enfermedades a la población en situación de aislamiento y contacto inicial de la RTKNN debido a su relacionamiento frecuente con pueblos indígenas en situación de contacto inicial del Alto Camisea, así como por el uso extensivo que hacen de los recurso de la cuenca del Camisea, lo que puede llevarlos a sostener encuentros con pueblos indígenas en situación de aislamiento.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto I1**, la empresa debe reevaluar fundamentalmente las siguientes actividades:

a) En la etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro

- Presencia de Fuerza Laboral

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar el ***Impacto I1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en



atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de mitigación:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Intensidad Media (4). Si bien el desarrollo de la actividad es parcial en la zona del Medio Camisea y la densidad demográfica del pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial asentada en ella es baja; debe considerarse que es una población con un grado de vulnerabilidad inmunológica y social considerable, así como una población bisagra para la transmisión de enfermedades para los pueblos indígenas en situación de aislamiento y situación de contacto inicial de la RTKNN; por lo que la presencia de 40 trabajadores por cada línea sísmica en la zona presenta un significativo riesgo a la salud de dichos pueblos de la RTKNN. Adicionalmente, en la medida que no se presenta un análisis sustentado de la real eficiencia de las medidas de mitigación para la afectación en la salud de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, no se puede subvalorar este impacto.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Extensión Extensa (4) ya que la fuerza laboral se va a desplazar por las zonas de uso del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse una Persistencia Permanente –duración de más de 10 años- (4) ya que, debido a su vulnerabilidad inmunológica, los efectos sobre la salud en pueblos indígenas en situación de contacto inicial pueden afectar a gran parte de su población, y a los pueblos indígenas en situación de aislamiento con quiénes funcionan a manera de bisagra de transmisión de enfermedades,lo que tendría consecuencias duraderas en dichos pueblos.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse Irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suelen culminar en epidemias mortales. (ASIS NANTI 2003)
- Se indica un impacto de Sinergia Sin Sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en la salud del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suele traducirse en epidemias mortales. (ASIS NANTI 2003)

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del *Impacto I1* debe ser recalculada por el titular del proyecto de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	4	4	4	4	4	2	4	4	2	8	-52	Severo

Observación 46-C2: Tomando en cuenta que no se ha desarrollado un análisis del impacto a las actividades económicas tradicionales de los pueblos indígenas de acuerdo a la caracterización de la zona a impactar, los valores consignados en la evaluación del **Impacto J1: *Perturbación temporal del desarrollo de las actividades económicas tradicionales de las familias que hacen uso de los recursos naturales de la RTKNN,*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no tienen un sustento técnico adecuado y deben ser reevaluados para la zona del Medio Camisea, zona de pueblos indígenas Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

La población Machiguenga y Nanti en situación de contacto inicial de la zona del Medio Camisea se caracterizan por hacer un uso extensivo de los recursos de las cabeceras de las Nacientes de la sub-cuenca del Camisea, para sus actividades económicas de subsistencia (caza, pesca, recolección y otras complementarias).

De acuerdo a la Línea de Base Social *"Los nantis tienen un radio de uso amplio, existen familias que abren chacras alejadas de su poblado. La movilidad de este grupo por el Camisea es frecuente. Usan el corredor fluvial del Camisea para llegar a otras quebradas, se podría señalar que este grupo tendería a consolidarse territorialmente en la parte media del Camisea."* (LBS. Cap. 4, p. 95)

Las actividades del proyecto de Sísmica 2D tendrán un efecto directo sobre el desplazamiento y el uso de recursos de la población Machiguenga y Nanti en situación de contacto inicial del Medio Camisea, el cual se manifestará en disturbios a la fauna del lugar, limitando la disponibilidad de animales para la caza (una de sus principales actividades de subsistencia). De la misma forma, se debe considerar que la actual ejecución de actividades de la empresa cerca a las bocas de las quebradas del Medio Camisea (3 pozos actualmente en explotación y sus respectivas líneas de conducción hacia la planta de Malvinas), suman mayores restricciones de áreas de aprovechamiento de recursos de las poblaciones Machiguenagas y Nantis en situación de contacto inicial.

Asimismo en este punto es preciso considerar que los impactos sobre los recursos naturales están también vinculados a la mantención de la salud de estos pueblos. Según las Directrices de Protección para los Pueblos indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial se debe considerar 'la conservación ambiental como factor esencial para promover la salud de estos grupos. Considerar un medio ambiente preservado y equilibrado, presta un servicio valioso e inestimable de manutención de la salud'.

En atención a estas consideraciones el EIA debe reevaluar las siguientes actividades:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:
   - Presencia de Fuerza Laboral
   - Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs
   - Tránsito aéreo
   - Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
   - Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.

b) Etapa de abandono:
   - Tránsito Aéreo



- Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-21	Compatible
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	2	-22	Compatible
Abandono	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	2	-23	Compatible

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto J1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de manejo.

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial (alrededor de 40 trabajadores por línea sísmica), limitará el acceso de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Periodicidad Periódico (2). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Continuo (4) dado que la presencia de fuerza laboral será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las actividades de desbroce y

deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, limitará el acceso de los mismos a los recursos naturales.

- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2), ya que el uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente después del desbroce y la deforestación.

Tránsito Aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido, generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que las rutas de desplazamiento de los helicópteros se extienden sobre un territorio mayor a la zona de uso del Medio Camisea, y el efecto disturbador del tránsito aéreo debe sumar el uso de la "técnica de la línea larga" (helicóptero en suspensión) que será utilizado para trasladar los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto en cada una de las Zonas de Descarga contempladas (1,100 DZs para la Sísmica 2D).
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el ruido del tránsito aéreo afectará directamente la disponibilidad de uso de recursos (fauna) del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto

disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Uso de Equipos (taladros, generadores de energía)

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el uso de equipos será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del uso de equipos no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Detonación de explosivos en hoyos de sísmica

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador en la fauna del lugar, lo que limitará la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que la detonación de explosivos en hoyos de sísmica será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.





b) En la Etapa de Abandono

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido, generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que las rutas de desplazamiento de los helicópteros se extienden sobre un territorio mayor a la zona de uso del Medio Camisea.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazaran por las zonas de uso del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial limitando el acceso de los recursos a los mismos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el acceso al uso de recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto J1*** debe ser recalculada por la empresa de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	4	1	-49	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	1	2	-47	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	4	4	2	2	-52	Severo
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	2	-48	Moderado
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	2	-48	Moderado
Abandono	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	4	4	2	2	-52	Severo
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	2	-48	Moderado

Observación 46-C3: Tomando en cuenta que no se ha desarrollado un análisis del impacto a los modos de vida de los pueblos indígenas de acuerdo a la caracterización de la zona a impactar, los valores consignados en la evaluación del **Impacto K1: *Perturbación temporal del modo de vida de las familias asentadas en la RTKNN***, presentados en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no tienen un sustento técnico adecuado y deben ser reevaluados para la Zona del Medio Camisea, zona de pueblos indígenas Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Las poblaciones Machiguengas y Nantis en situación de contacto inicial en el Medio Camisea hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino que también a través de la relación particular que mantienen con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales. Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se generarán por las actividades del proyecto de Sísmica 2D en las cabeceras de las Nacientes de la cuenca del Medio Camisea, tendrán efectos directos en la cultura y el modo de vida de las poblaciones en situación de contacto inicial asentadas en dicha zona.

En atención a estas consideraciones la evaluación del **Impacto K1** la empresa debe reevaluar fundamentalmente las siguientes actividades:

a) En la etapa de Adquisición de Datos:
   - Presencia de Fuerza Laboral
   - Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs
   - Tránsito aéreo
   - Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
   - Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.

b) Etapa de abandono:
   - Tránsito Aéreo
   - Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas



Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	2	1	1	4	1	2	-26	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	2	-24	Compatible
Abandono	Tránsito aéreo	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Compatible
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	2	-21	Compatible

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto K1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de manejo.

a) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un Impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial (alrededor de 40 trabajadores por línea sísmica), limitará el desplazamiento de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Continuo (4) dado que la presencia de fuerza laboral será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs

- Se indica un Impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las actividades de desbroce y



deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, limitará el desplazamiento de dichos pueblos.

- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).

Tránsito Aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un Impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto de Extensión Extensa (4) ya que las rutas de desplazamiento de los helicópteros se extienden sobre un territorio mayor a la zona de uso del Medio Camisea, y el efecto disturbador del tránsito aéreo debe sumar el uso de la "técnica de la línea larga" (helicóptero en suspensión) que será utilizado para trasladar los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto en cada una de las Zonas de Descarga contempladas (1,100 DZs para la Sísmica 2D).
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Uso de Equipos (taladros, generadores de energía)

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden



generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.

Detonación de explosivos en hoyos de sísmica

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador en la fauna del lugar, lo que limitará la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que la detonación de explosivos en hoyos de sísmica será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

c) En la Etapa de Abandono

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido, generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que las rutas de desplazamiento de los helicópteros se extienden sobre un territorio mayor a la zona de uso del Medio Camisea.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1,

Cashiriari 3 y San Martin 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).

Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazaran por las zonas de uso del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial limitando el desplazamiento de dichos pueblos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martin 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K1*** debe ser recalculada por la empresa de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	4	2	-50	Severo
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	1	1	-46	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	4	4	2	1	-51	Severo
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-47	Moderado
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	2	-48	Moderado
Abandono	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	4	4	2	1	-51	Severo
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	8	1	4	1	1	2	4	4	2	2	-46	Moderado

Observación 46-D1: Tomando en cuenta que no se ha desarrollado un análisis del impacto a la afectación a la salud de acuerdo a la caracterización de la zona a impactar, los valores consignados en la evaluación del **Impacto *I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN,*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D; no cuentan con un sustento técnico adecuado y deben ser



reevaluados para la Zona del Medio Cashiriari, zona de pueblos indígenas Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Debe tenerse en cuenta que el pueblo indígena Machiguenga y Nanti en situación de contacto inicial del Medio Cashiriari es considerado población bisagra para la transmisión de enfermedades a la población en situación de aislamiento y contacto inicial de la RTKNN, dado su relacionamiento frecuente con otros miembros del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento y contacto inicial del Alto Cashiriari, a donde el pueblo indígena Nanti de la zona Media del Cashiriari se desplaza a hacer uso de los recursos de la zona.

Adicionalmente es necesario considerar que, tal como se ha señalado en observaciones anteriores, las medidas propuestas por la empresa para minimizar el riesgo a la salud de las poblaciones en situación de aislamiento y situación de contacto inicial (controles médicos y vacunación obligatoria de todos los trabajadores), no pueden ser asumidas con una eficiencia al 100%. Al no señalar el titular un análisis sustentado de su real eficiencia, se debe medir los impactos en la salud considerando un escenario de Alto Riesgo. En cuanto al esquema de vacunación obligatorio para todos los trabajadores de la empresa, cabe señalar que los mismos pueden transportar gérmenes de enfermedades no prevenibles por vacunas (EDAS, IRAS, etc.) y, en consecuencia, el esquema puede no ser lo suficientemente efectivo para mitigar el impacto a la salud.

En la zona del Medio Cashiriari se han identificado dos asentamientos, los asentamientos de Shimpenashiari y Mashopoari, donde viven población Machiguenga y Nanti en situación de contacto inicial. La Línea de Base Social indica lo siguiente sobre la población asentada en Shimpenashiari *"Grupo asentado, por más de 10 años, en la quebrada del mismo nombre, la que confluye en el río Alto Cashiriari. Conformado por 4 hermanos Tecori; son hijos de Tseronoma (Curaca antiguo) de la quebrada Manitiari en el Alto Cashiriari. Dos de los hermanos están casados con Machiguengas de Segakiato. Son originarios de las quebradas del Alto Cashiriari. [...] Una vez al año algunos miembros de este grupo visitan la Comunidad Nativa de Segakiato llevando pescado salado, maní y achiote., se quedan una temporado y ayudan a su familiares al que a veces le ayudan a abrir su chacra."* (Cap. 4, p.66)

"Estas familias mantienen vínculos familiares con otras de las comunidades de Segakiato y Cashiriari. Este vínculo ha permitido un intercambio constante de productos del bosque y de la chacra por el lado de las familias de la reserva a cambio de ollas, detergente, sal, fideos, atunes, entre otros productos intercambiados." (LBS, Cap. 4, p. 96). Asimismo, la Línea de Base Social indica que *"Estas familias, de acuerdo a la información proveniente de comuneros, no desean formar parte de alguna comunidad, "Se sienten tranquilos viviendo donde están"*. (LBS, Cap. 4, p. 97)

Adicionalmente se indica que *"A diferencia de los asentamientos del Camisea, el índice de masculinidad* [en la zona del Alto Cashiriari] *sobrepasa el promedio para las poblaciones indígenas amazónica. Esto se debe a que los pobladores del Cashiriari tienen menores niveles de movilidad."* (LBS, Cap. 4, p. 66)

Sobre la población Machiguenga, se tiene referencia que alguno de estos *"se han mudado a la Reserva, siendo expulsado de sus comunidades, y otros manifiestan que siempre han vivido allí. [...] Alguna de estas familias están emparentadas con Machiguengas de Segakiato, Ticumpinia (Chokoriari) y Cashiriari, y otros con Machiguengas del Manu,"* (Shinai, 2004:43). Asimismo, se señala que *"los que siempre han vivido en la Reserva (a diferencia de los que se han trasladado de una CN) específicamente la gente de Mashopoari y Shimpeñashiari que tienen parientes*



en Cashiriari, probablemente conocen una zona amplia [de uso de recursos] *por haber vivido allí ancestralmente." (Shinai, 2004: 66)*

Considerando la información señalada por el propio EIA, así como la información del Punto 3 de los Antecedentes del presente informe, es necesario que el titular reevalúe las siguientes actividades:

a) En la etapa de Movilización y Habilitación de Campamentos
   - Presencia de Fuerza Laboral

b) En la etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro
   - Presencia de Fuerza Laboral

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y habilitación de CSB	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto I1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de manejo.

a) En la etapa de Movilización y habilitación de CSB:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Intensidad Media (4) Si bien el desarrollo de la actividad es parcial en la zona del Medio Cashiriari y la densidad demográfica del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial asentada en ella es baja; debe considerarse que es una población con un grado de vulnerabilidad inmunológica y social considerable; así como una población bisagra para la transmisión de enfermedades para los pueblos indígenas en situación de aislamiento y situación de contacto inicial de la RTKNN; por lo que la presencia de 40 trabajadores por cada línea sísmica en la zona presenta un significativo riesgo a la salud de dichos pueblos de la RTKNN
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Extensión Extensa (4) ya que la fuerza laboral se va a desplazar por las zonas de uso del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse una Persistencia Permanente –duración de más de 10 años- (4) ya que los efectos sobre la salud en pueblos indígenas en situación de contacto inicial pueden afectar a gran parte de su población, y a los pueblos indígenas en situación de aislamiento con quiénes funcionan de bisagra de transmisión de enfermedades; lo que tendría consecuencias largamente duraderas sino implicarán la devastación de dichos pueblos.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse Irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud de los pueblos indígenas en



situación de contacto inicial suelen culminar en epidemias mortales. (ASIS NANTI 2003)

- Se indica un impacto de Sinergia Sin Sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en la salud del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suele traducirse en epidemias mortales. (ASIS NANTI 2003)

b) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Dado que el trazo de las líneas sísmicas contempladas es parcial en la zona Media del Cashiriari; y tomando en cuenta que la población de la zona es considerada población bisagra para la transmisión de enfermedades a los pueblos indígenas en situación de aislamiento y situación de contacto inicial de la RTKNN, debe considerarse un impacto mínimo de Intensidad Media (4)
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Extensión Extensa (4) ya que la fuerza laboral se va a desplazar por las zonas de uso del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse una Persistencia Permanente –duración de más de 10 años- (4) ya que los efectos sobre la salud en pueblos indígenas en situación de contacto inicial pueden afectar a gran parte de su población, y a los pueblos indígenas en situación de aislamiento con quiénes funcionan de bisagra de transmisión de enfermedades; lo que tendría consecuencias largamente duraderas sino implicarán la devastación de dichos pueblos.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse Irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suelen culminar en epidemias mortales. (ASIS NANTI 2003)
- Se indica un impacto de Sinergia Sin Sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en la salud del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Periódico (2). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Continuo (4) dado que la presencia de fuerza laboral será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suele traducirse en epidemias mortales. (ASIS NANTI 2003)

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto I1*** debe ser recalculada por la empresa de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y habilitación de CSB	Presencia de Fuerza Laboral	-1	4	4	4	4	4	2	1	4	1	8	-48	Moderado
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	4	4	4	4	4	2	1	4	4	8	-51	Severo

Observación 46-D2: Tomando en cuenta que no se ha desarrollado un análisis del impacto a las actividades económicas tradicionales de los pueblos indígenas de acuerdo a la caracterización de la zona a impactar, los valores consignados en la evaluación del **Impacto J1**: ***Perturbación temporal del desarrollo de las actividades económicas tradicionales de las familias que hacen uso de los recursos naturales de la RTKNN***, presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no tienen sutento técnico adecuado y deben ser reevaluados para la zona del Medio Cashiriari, zona de pueblos indígenas Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

La población Machiguenga y Nanti en situación de contacto inicial de la zona del Medio Cashiriari se caracterizan por hacer un uso extensivo del bosque y sus recursos. En ese sentido, las cabeceras de las Nacientes de la cuenca del Medio Cashiriari son utilizadas de manera intensa para sus actividades económicas de subsistencia (caza, pesca, recolección y otras complementarias).

Adicionalmente, se señala que la población Machiguenga *"que siempre han vivido en la Reserva (a diferencia de los que se han trasladado de una CN) específicamente la gente de Mashopoari y Shimpenashiari que tienen parientes en Cashiriari, probablemente conocen una zona amplia* [de uso de recursos] *por haber vivido allí ancestralmente." (Shinai, 2004: 66)*

Asimismo en este punto es preciso considerar que los impactos sobre los recursos naturales están también vinculados a la mantención de la salud de estos pueblos. Según las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial se debe considerar 'la conservación ambiental como factor esencial para promover la salud de estos grupos. Considerar un medio ambiente preservado y equilibrado, presta un servicio valioso e inestimable de manutención de la salud'.

En atención a estas consideraciones el EIA debe reevaluar las siguientes actividades:

a) En la etapa de Movilización y Habilitación de Campamentos:
- Presencia de Fuerza Laboral
- Tránsito Aéreo
- Desbroce y deforestación de CBS y HPs

b) En la etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro:
- Presencia de Fuerza laboral
- Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs
- Tránsito aéreo
- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
- Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.



c) Etapa de abandono:
- Tránsito Aéreo
- Cierre y restauración de las líneas sísmicas
- Cierre y recomposición de CSB, CVs, HPs y DZs

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y habilitación de CSB	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Desbroce y Deforestación de CSB y HPs	-1	2	2	4	1	1	1	4	1	1	1	-24	Compatible
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-21	Compatible
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	2	-22	Compatible
Abandono	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Compatible
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	2	-23	Compatible
	Cierre y recomposición de CSB, CVs, HPs y DZs	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	2	-21	Compatible

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto J1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de manejo.

a) En la Etapa de Movilización y habilitación de CSB:

Presencia de Fuerza Laboral
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Alta (8) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial (alrededor de 40 trabajadores por línea sísmica), limitará el acceso de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque y tránsito aéreo), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Tránsito Aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido generando perturbación, lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir extensamente en la zona de uso del Medio Cashiriari.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral y desbroce y desbosque), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el ruido del tránsito aéreo afectará directamente la disponibilidad de uso de recursos (fauna) del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo de esta Etapa.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de esta Etapa.

Desbroce y Deforestación de CSB y HPs

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las actividades de desbroce y deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, limitará el acceso de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral y tránsito aéreo), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un Impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2), ya que el uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente después del desbroce y la deforestación.

b) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial (alrededor de 40 trabajadores por línea sísmica), limitará el acceso de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en



paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Periodicidad Periódico (2). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Continuo (4) dado que la presencia de fuerza laboral será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las actividades de desbroce y deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, limitará el acceso de los mismos a los recursos naturales.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2), ya que el uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente después del desbroce y la deforestación.

Tránsito Aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido generando perturbación, lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir extensamente en la zona de uso del Medio Cashiriari.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el ruido del tránsito aéreo afectará directamente la disponibilidad de uso de recursos (fauna) del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto

disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Uso de Equipos (taladros, generadores de energía)

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un Impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el uso de equipos será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.
- Se indica un Impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del uso de equipos no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Detonación de explosivos en hoyos de sísmica

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador en la fauna del lugar, lo que limitará la disponibilidad de fauna para la caza de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que la detonación de explosivos en hoyos de sísmica será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

c) En la Etapa de Abandono

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido, generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir en la zona del Medio Cashiriari.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazaran por las zonas de uso del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial limitando el acceso de los recursos a los mismos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el acceso al uso de recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Cierre y recomposición de CSB, CVs, HPs y DZs

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazaran por las zonas de uso del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial limitando el acceso de los recursos a los mismos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el acceso al uso de recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto J1*** debe ser recalculado por la empresa de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y habilitación de CSB	Presencia de Fuerza Laboral	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-43	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	1	1	-47	Moderado



	Desbroce y Deforestación de CSB y HPs	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-44	Moderado
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	4	1	-49	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-44	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-49	Moderado
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-33	Moderado
Abandono	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-48	Moderado
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-33	Moderado
	Cierre y recomposición de CSB, CVs, HPs y DZs	-1	4	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-31	Moderado

Observación 46-D3: Tomando en cuenta que no se ha desarrollado un análisis del impacto a las formas de vida de los pueblos indígenas de acuerdo a la caracterización de la zona a impactar, los valores consignados en la evaluación del **Impacto K1: *Perturbación temporal del modo de vida de las familias asentadas en la RTKNN***, presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 2D, no son sustentados técnicamente y deben ser reevaluados para la zona del Medio Cashiriari, zona de pueblos indígenas Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Las poblaciones Machiguengas y Nantis en situación de contacto inicial en el Medio Cashiriari hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino también a través de la relación particular que mantienen con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales. Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se generarán por las actividades del proyecto de Sísmica 2D en las cabeceras de las Nacientes de la cuenca del Medio Cashiriari tendrán efectos directos en la cultura y el modo de vida de las poblaciones en situación de contacto inicial asentadas en dicha zona.

En atención a estas consideraciones el EIA debe reevaluar las siguientes actividades:

a) En la etapa de Movilización y Habilitación de Campamentos:
- Presencia de Fuerza Laboral
- Tránsito Aéreo
- Desbroce y deforestación de CBS y HPs

b) En la etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro:
- Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs
- Tránsito aéreo
- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
- Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.



c) Etapa de abandono:
- Tránsito Aéreo
- Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas
- Cierre y recomposición de CSB, CVs, HPs y DZs.

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y habilitación de CSB	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Desbroce y Deforestación de CSB y HPs	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-20	Compatible
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	2	-24	Compatible
Abandono	Tránsito aéreo	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Compatible
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	2	-23	Compatible
	Cierre y recomposición de CSB, CVs, HPs y DZs	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	-18	Compatible

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto K1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de manejo.

a) En la Etapa de Movilización y habilitación de CSB:

Presencia de Fuerza Laboral
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial (alrededor de 40 trabajadores por línea sísmica), limitará el desplazamiento de dichos pueblos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque y tránsito aéreo), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Tránsito Aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido, generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir extensamente en la zona de uso del Medio Cashiriari.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral y desbroce y desbosque), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo de esta etapa.

Desbroce y Deforestación de CSB y HPs

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las actividades de desbroce y deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, limitará el desplazamiento de dichos pueblos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral y tránsito aéreo), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el desbroce y desbosque afectará directamente las rutas de desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2), ya que el uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente después del desbroce y la deforestación.

b) En la etapa de Adquisición de Datos:

Presencia de Fuerza Laboral

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) dado que la presencia de agentes externos en territorios de uso de recursos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial (alrededor de 40 trabajadores por línea sísmica), limitará el desplazamiento de dichos pueblos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Periodicidad Periódico (2). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Continuo (4) dado que la presencia de fuerza laboral será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las actividades de desbroce y deforestación en territorio de uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, limitará las rutas de desplazamiento de dichos pueblos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Tránsito Aéreo
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido, generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se sentirá extensamente en la zona de uso del Medio Cashiriari.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular o discontinuo (1). Debe considerarse un Impacto de Periodicidad Periódico (2) dado que el tránsito aéreo será recurrente durante el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D.

Uso de Equipos (taladros, generadores de energía)
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.

Detonación de explosivos en hoyos de sísmica

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador que limitará el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, desbroce y desbosque, etc.), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

c) En la Etapa de Abandono

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido, generando perturbación lo cual a su vez limitará gravemente el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir en la zona del Medio Cashiriari.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (presencia de fuerza laboral), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazaran por las zonas de uso del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial limitando el acceso de los recursos a los mismos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Cierre y recomposición de CSB, CVs, HPs y DZs

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las 4 brigadas de restauración se desplazaran por las zonas de uso del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial limitando el desplazamiento de dichos pueblos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en

paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo del proyecto de Exploración Sísmica 2D (tránsito aéreo) las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K1*** debe ser recalculada de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y habilitación de CSB	Presencia de Fuerza Laboral	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-31	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	1	1	-47	Moderado
	Desbroce y Deforestación de CSB y HPs	-1	8	2	4	2	2	2	1	4	2	2	-47	Moderado
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	4	1	-46	Moderado
	Desbroce de líneas sísmicas, CVs y DZs	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-43	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-48	Moderado
	Uso de equipos (Taladros, generadores de energía)	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	1	-44	Moderado
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-45	Moderado
Abandono	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-48	Moderado
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	2	2	-33	Moderado
	Cierre y recomposición de CSB, CVs, HPs y DZs	-1	4	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-31	Moderado

Observación 47: En la evaluación de impactos ambientales en el proyecto sísmica 3D se indica que la zona donde se desarrollará el proyecto es una zona de uso de economía tradicional por poblaciones dependiente de los recursos del bosque y vulnerable frente a cualquier variación que pudiera generarse en el medioambiente (Cap. V – 5.6.3 p. 101). Se indica también que las cabeceras de las cuencas de los ríos Paquiría, Serjali y Bovinzana son áreas de uso por parte del grupo Nahua en contacto inicial de Santa Rosa de Serjali y familias asentadas en el río Kipatsiari, refiriéndose a los grupos denominados 'Kirineri'.

De acuerdo a la LBS, en este punto debe explicitarse que la zona de la cuenca del Alto Paquiría es una 'zona de tránsito de poblaciones no contactadas' (p. 73), lo cual debe entenderse como área habitada por pueblos indígenas en situación de aislamiento. Asimismo, según la LBS, debe indicarse que en las cabeceras de la cuenca del Paquiría, y específicamente en las quebradas del río Koshiantari y Kipatsiari (superpuestos al proyecto de sísmica 3D) se encuentran un lugares sagrados, existen plantas medicinales, sitios de importancia arqueológica y se reconoce desplazamiento humano, el cual se refiere a las poblaciones en aislamiento que habitan la zona (Cap. IV, p. 90). Asimismo, se reconoce la presencia probada del pueblo indígena en

situación de aislamiento en una localidad denominada 'Mañokiari' en la cuenca del Alto Paquiría (Cap. IV p. 68) y de familias que habitan las cuencas del alto Kipatsiari, reseñadas en la LBS, están también consideradas en situación de aislamiento. Aún mas, en la página I-28, se indica en la descripción de las alternativas de la sísmica 3D que: "Adicionalmente a los Asentamiento Humanos estables registrados mediante evidencias físicas también se considera que pueden verse afectada la población nómade que tiene como rutas de desplazamiento los pasos entre Shiateni y las cabeceras del Paquiría, así como las márgenes de las quebradas Bobinzana y el río Serjali."

Finalmente es necesario explicitar también que existen corredores de desplazamiento humano entre las cabeceras de las cuencas del río Paquiría y Serjali (Cap. IV, p. 104) que se une al corredor existente entre las cabeceras del Serjali y las cabeceras del Cashpajali al este de la RTKNN (Ossio, 2003: 27). Como se indica en la LBS, debe explicitarse que esta zona es una ruta de desplazamiento 'utilizada por grupos nómades que llegan a extenderse hasta la cuenca del Manu' (Cap. 1; p. 16), lo cual debe entenderse como pueblos indígenas en situación de aislamiento, así como pueblos indígenas en situación de contacto inicial.

En suma, la caracterización de la zona del proyecto 3D (5.6.3 Impactos en el Medio Social y Cultural) debe consignar explícitamente el hecho que ***la zona a la que se superpone el proyecto de exploración sísmica 3D es un territorio de presencia, uso y tránsito de grupos en situación de aislamiento y contacto inicial***, tal como se indica en la Línea de Base Social (Cap. IV: p. 66, 73, 90), las observaciones hechas a la misma en el presente documento y en otros estudios antropológicos realizados en la zona (Ossio et al, 2003; Shinai, 2004), para que dicho proyecto pase a ser evaluado con un sustento basado en relación estricta a estas consideraciones.

Observación 48-A: Tomando en cuenta los vacíos en las medidas de mitigación para los impactos en la salud (observación 43) y la caracterización social incompleta del ámbito de influencia del Sub-proyecto Sísmica 3D (observación 47), los valores consignados en el ***Impacto I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del proyecto de exploración sísmica 3D no cuentan con el sustento técnico adecuado.

Es necesario que el titular del proyecto reevalúe el Impacto I1, considerando también, y de acuerdo a las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y en Contacto Inicial, el principio Pro-Homine, el 'que debe entenderse como la aplicación preferente de la norma más favorable a la persona humana'. En este sentido, corresponde evaluar los efectos en la salud en el escenario probable más perjudicial para los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial, con el fin de alcanzar los estándares de protección que garanticen los derechos a la salud y la vida de estos pueblos.

Según las Normas y Guías Técnicas de Salud, ante las evidencias, directas o indirectas de presencia de indígenas en situación de aislamiento se debe evitar el inicio de un contacto con esta población (MINSA, 2008:23). Dada una situación excepcional e imprevista, en donde sucede una interacción directa con pueblos indígenas en situación de aislamiento, independiente de la violencia o no con que sucedan los hechos, o si los acontecimientos fueron provocados o no, se suscitará una serie de eventos para la salud de estos pobladores (MINSA, 2008:26). Para los pueblos indígenas en situación de aislamiento 'el contacto significa un riesgo muy alto de enfermar y morir debido a que no han desarrollado una respuesta inmunológica adecuada para gérmenes comunes; por lo que de suceder el contacto, este constituye



una emergencia de salud' (MINSA, 2008:20). De esta manera el contacto de personas en situación de aislamiento con agentes externos, es considerado como una emergencia de salud, que según el caso puede derivar en un desastre (MINSA, 2008; 22).

Asimismo, tal como lo indican las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y en Contacto Inicial, en el caso de los pueblos indígenas en aislamiento, 'la garantía del derecho a la salud debe ser interpretada de manera que tome en cuenta el deseo de estos pueblos de mantenerse en aislamiento y la necesidad de mayor protección de estos pueblos dada su situación de vulnerabilidad' (ONU, 2012: 28).

En este sentido, la presencia de agentes externos en territorios con presencia de pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial es un riesgo latente para su salud, lo que se verá incrementado en relación a la cantidad de personas que realicen acciones que puedan perturbar dicha área.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto I1**, la empresa debe reevaluar fundamentalmente las siguientes actividades:

a) En la etapa de Movilización y Habilitación de Campamentos
    - Presencia de Fuerza Laboral
b) En la etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro
    - Presencia de Fuerza Laboral

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y habilitación de CSB	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	2	-26	Moderado

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar la valoración del ***Impacto I1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de mitigación.

a) Presencia de Fuerza Laboral en la Etapa de Movilización y habilitación de CSB:
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Considerando que la actividad va a implicar una fuerza laboral de 100 personas por para la movilización y habilitación de CSB en la zona debe considerarse como mínimo un impacto de Intensidad Alta (8).
- Se indica un impacto de Momento Inmediato (4), donde el efecto se manifiesta en el periodo entre 1 y 5 años. Debe considerarse un Momento Crítico (8) ya que cualquier injerencia sobre la salud del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial se dará de manera inmediata dada su vulnerabilidad inmunológica.
- Se indica un impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse una Persistencia Permanente (4) ya que los efectos sobre la salud en el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, y especial en el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento, pueden afectar a gran parte de su población, lo que podría tener consecuencias duraderas que podrían significar la extinción de dicha población.

- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse Irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial pueden culminar en epidemias mortales.
- Se indica un Impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) debido a que la presencia de fuerza laborar en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en la salud de los pueblos en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Discontinuo (1). Debe considerarse de Periodicidad Continuo (4) ya que la regularidad de manifestación del efecto se sentirá de manera constante en el pueblo indígena afectado, aún mas dada la especial vulnerabilidad inmunológica de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial suelen traducirse en epidemias generalizadas que pueden conducir a la extinción o la afectación de la dinámica social de todo el pueblo en cuestión.

b) Presencia de Fuerza Laboral en la Etapa de Adquisición de Datos se observa lo siguiente:

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Considerando que la actividad va a implicar una fuerza laboral que se espera de alrededor de 800 personas en el momento más alto, debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12).
- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto Total (8) ya que la fuerza laboral se va a desplazar por todo el territorio donde se plantea la exploración sísmica 3D en un área de 379 km2, que coincide casi en su totalidad con la zona de desplazamiento de pueblos indígenas en situación de aislamiento en las cabeceras de la cuenca del Serjali y del Paquiría.
- Se indica un impacto de Momento Inmediato (4), donde el efecto se manifiesta en el periodo entre 1 y 5 años. Debe considerarse un Momento Crítico (8) ya que cualquier injerencia sobre la salud de pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial se dará de manera inmediata dada su vulnerabilidad inmunológica.
- Se indica un impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse una Persistencia Permanente (4) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en situación de aislamiento pueden afectar a gran parte de su población, lo que tendría consecuencias largamente duraderas sino implicarán la devastación de la población.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse Irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud de la población en situación de aislamiento suelen culminar en epidemias mortales.
- Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) debido a que la presencia de fuerza laborar en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en la salud del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Periódico (2). Debe considerarse de Periodicidad Continuo (4) ya que la regularidad de manifestación de cualquier efecto sobre la salud se sentirá de manera constante en el pueblo indígena afectado, aún

más dada la especial vulnerabilidad inmunológica de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2). Debe considerarse Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial suelen traducirse en epidemias generalizadas que pueden conducir a la extinción o la afectación de la dinámica social de todo el pueblo en cuestión.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto I1*** debe ser recalculada por la empresa de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y habilitación de CSB	Presencia de Fuerza Laboral	-1	8	2	8	4	4	2	1	4	4	8	-63	Severo
Adquisición de Datos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	12	8	8	4	4	2	1	4	4	8	-87	Crítico

Observación 48-B: Tomando en cuenta que la zona de afectación del proyecto de sísmica 3D, es una zona de presencia, tránsito y uso tanto del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto J1: *Perturbación temporal del desarrollo de las actividades económicas tradicionales de las familias que hacen uso de los recursos naturales de la RTKNN,*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de exploración sísmica 3D, carecen del sustento técnico adecuado.

Los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial se caracterizan por hacer un uso extensivo del bosque y los recursos. Como se señala en la Línea de Base Social 'Las poblaciones que habitan la RTKNN viven exclusivamente de los recursos naturales de los bosques y ríos por ello tienen una alta interdependencia con su medio natural. Estos recursos naturales se encuentran dispersos en diferentes ecosistemas (donde se pueden encontrar variedad de productos que aseguren su base alimenticia) que tienen diversas dinámicas de reproducción, por ello de la necesidad de estas poblaciones de disponer de zonas con amplios territorios para realizar sus actividades de subsistencia' (Cap. IV, p. 3)

Las cabeceras de las quebradas de las cuencas que constituyen los territorios de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, son utilizadas de manera intensa en recorridos de una periodicidad constante, en donde se dedican a actividades económicas vitales para su subsistencia. En este caso, los pueblos indígenas en situación de aislamiento que utilizan los mencionados corredores, así como las poblaciones Kirineri que habitan la cuenca del Paquiría y la población Nahua de la cuenca del Serjali, utilizan intensamente las cabeceras de las nacientes de las respectivas cuencas para la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales (frutos silvestres) y animales (como los huevos de taricaya).

Por lo tanto, las actividades propuestas para el proyecto de Sísmica 3D tendrán un efecto directo sobre el uso de recursos de los pueblos en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, el mismo que se presentará de manera crítica en los disturbios en la flora, la fauna y ecosistemas acuáticos del lugar, limitando considerablemente la disponibilidad de animales para la caza, pesca y espacios de recolección, actividades fundamentales para la supervivencia de estos pueblos.

Asimismo, en este punto es preciso considerar que los impactos sobre los recursos naturales están también vinculados a la mantención de la salud de estos pueblos. Según las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial, los Estados deberían definir e implementar programas de protección de la salud considerando 'la conservación ambiental como factor esencial para promover la salud de estos grupos. Considerar un medio ambiente preservado y equilibrado, presta un servicio valioso e inestimable de manutención de la salud'.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto J1**, la empresa debe reevaluar las siguientes actividades:

a) En la etapa de Movilización y Habilitación de Campamentos
- Presencia de Fuerza Laboral
- Tránsito Aéreo
- Desbroce y deforestación de CBS y HPs
- Habilitación de campamentos Sub-Base

b) En la etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro
- Presencia de Fuerza Laboral
- Habilitación y presencia de campamentos volantes
- Desbroce de líneas sísmicas
- Desbroce y Desbosque de CVs y DZs
- Tránsito aéreo
- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
- Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.

c) Etapa de abandono
- Tránsito Aéreo
- Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas
- Cierre y recomposición de CBS, CVs, HPs y DZs

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y Habilitación de Campamentos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado
	Tránsito Aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Desbroce y deforestación de CBS y HPs	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-21	Compatible
	Habilitación de campamentos Sub-Base	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	2	-22	Compatible
Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Habilitación y presencia de campamentos volantes	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	2	-23	Compatible
	Desbroce de líneas sísmicas	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Desbroce y Desbosque de CVs y DZs	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	2	2	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	2	1	-23	Compatible
	Uso de equipos (taladros, generadores de energía)	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	2	1	-23	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	2	2	-24	Compatible
Abandono	Tránsito Aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible



	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-21	Compatible
	Cierre y recomposición de CBS, CVs, HPs y DZs	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	2	-23	Compatible

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto I1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de manejo:

a) En la etapa de Movilización y habilitación de campamentos:

- Fuerza Laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el proyecto implicará la presencia de 100 personas ajenas en territorios de uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, lo que limitará el acceso a los mismos por parte de estas poblaciones.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto Extenso (4) ya que se contará con fuerza laboral en una zona determinada pero que afectará un corredor extenso de uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la presencia de fuerza laboral en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en la actividad económica tradicional de del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que ahuyentan la fauna, lo que limita los recursos de caza del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto Extenso (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir en diferentes partes del territorio de uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, desbroce y desbosque de las líneas, de zonas de descarga; detonación de explosivos, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recurso del bosque del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Desbroce y deforestación de CBS y HPs
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que las actividades de desbroce y deforestación del CBS Kimaro Norte y 36 helipuertos en territorio de uso de



recursos limitará el acceso a los mismos por parte del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que las actividades de desbroce y deforestación impactarán directamente en el uso de los recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial en los territorios y zonas aledañas de los CBS y HPs.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la presencia de fuerza laborar en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en la actividad económica tradicional del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un Impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2), ya que el uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente después del desbroce y la deforestación.

- Habilitación de Campamentos Sub-Base
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Media (4) ya que el proceso de habilitación de campamentos en estos territorios limitará el acceso a los recursos por parte del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial,
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Habilitación de Campamentos Sub-Base en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en la actividad económica tradicional del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el proceso de habilitación de campamentos impactará directamente en el uso de los recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial en los territorios y zonas aledañas de la ubicación de CBS.

b) En la Etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro:

- Presencia de Fuerza Laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que la presencia constante que se espera de un máximo de 800 personas desplazándose por este territorio limitará drásticamente el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial,
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) que se contará con fuerza laboral desplazándose por diferentes partes del territorio de uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la presencia de fuerza laborar en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y

desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en la actividad económica tradicional del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe considerarse un Impacto Periódico (4) ya que la fuerza laboral tendrá diversas incursiones en el territorio por un periodo de 7 meses.

• Habilitación y presencia de campamentos volantes
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Muy Alta (12) ya que la habilitación y presencia de 36 CVs limitará de manera grave el uso de recursos del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, y más aún del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento, en los puntos específicos y zonas aledañas a los CVs.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4) ya que la presencia de 36 CVs está superpuesta a la zona que habita el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y de uso del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial; por lo cual se afectará directamente el uso de recursos de los puntos específicos y zonas aledañas a los CVs.

• Desbroce de líneas sísmicas
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el desbroce de líneas sísmicas, tanto para líneas fuente como líneas receptoras en un área de 379km² limitará totalmente el uso de recursos en toda la zona proyectada para el sub-proyecto de sísmica 3D.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto de Extensión Total (8) ya que el desbroce para las líneas sísmicas se extiende por una longitud acumulada de 1612km, considerando los 870km de las 90 líneas receptoras con una separación de 360mts de distancia entre cada una, sumadas a las 742km de 35 líneas fuente con una separación de 420 mts. de distancia entre cada una, abarcando totalmente el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce de líneas sísmicas en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Presencia de fuerza laboral, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en la actividad económica tradicional del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Se debe considerar un impacto Periódico (2) ya que se tendrá un trabajo de desbosque de líneas de manera continuada en los 7 meses que propone el calendario del sub-proyecto en cuestión.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad a Corto Plazo (1). Se debe considerar un impacto de Recuperabilidad a Mediano Plazo (2) ya que la recuperación de 1612km de líneas de desbosque para el uso de recursos naturales del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial no se dará de manera inmediata.

• Desbroce y desbosque de CVs y DZs
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Media (4) ya que el desbroce y desbosque de 5ha para 36 CVs y 8.1ha para 2700 zonas de descarga tendrán un impacto considerable



para el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Se indica un Impacto de Extensión parcial (2). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) ya que la presencia de 36 CVs con una distancia de 4km entre cada uno y 2700 DZ por todo el recorrido de las líneas sísmicas se distribuyen por todo el territorio en cuestión.
- Se indica un Impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el Desbroce y desbosque de CVs y DZs viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en la actividad económica tradicional del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4) ya que el desbroce y desbosque de 5ha para 36 CVs y 8.1 ha para 2700 zonas de descarga tendrán un impacto directo para el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el tránsito aéreo durante los 7 meses que durará el proyecto de sísmica 3D, entre los CSB y los 36 HPs, ocasionará niveles de ruido que ahuyentan la fauna, lo que limitará gravemente la disponibilidad de los recursos de caza del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que el tránsito aéreo se dará por todo el territorio proyectado para el sub-proyecto de sísmica 3D.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el ruido del tránsito aéreo afectará directamente la disponibilidad de uso de recursos (fauna) del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará gravemente la disponibilidad de fauna para la caza del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que el uso de taladros y generadores de energía se dará e toda la extensión de las líneas sísmicas, CVs y CSB, lo que incluye todo el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en la disponibilidad de fauna para la caza de la cual dependen el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.



- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del uso de equipos no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

- Detonación de explosivos en hoyos de Sísmica
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador en la fauna del lugar, lo que limitará gravemente la disponibilidad de fauna para la caza realizada y de la cual dependen el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que la detonación de explosivos de 4kg en 7580 puntos de disparo (considerando que son 20 puntos por km2, en 379km2 del área donde se superpone esta actividad) a lo largo de 742km de líneas sísmicas se manifestará de manera extensiva en todo el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que la explosión generada en 7580 puntos de disparo tendrá un efecto directo en la disponibilidad de fauna para la caza realizada por el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

c) En la etapa de Abandono

- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que ahuyenta la fauna, lo que limitará los recursos de caza del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que el tránsito aéreo se dará por todo el territorio proyectado para el sub-proyecto de sísmica 3D.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, cierre y restauración de las Líneas Sísmicas, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recurso del bosque del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Cierre y restauración de Líneas sísmicas
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Media (4) ya que las actividades de cierre y restauración de Líneas Sísmicas limitará el acceso a los recursos de caza del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) ya que las 8 brigadas de restauración se desplazarán por todo el territorio donde estuvieron ubicadas las líneas sísmicas lo que significa casi la totalidad del territorio en cuestión.
  - Se indica un Impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el cierre y restauración de Líneas Sísmicas se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-

proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recurso del bosque del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
- Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el acceso al uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Cierre y recomposición de CBS, CVs, HPs y DZs
  - Se indica un Impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) ya que las actividades de cierre y recomposición del CBS, 36 CVs, 36 HPs y 2700 DZs significan un desplazamiento extenso por todo el territorio en cuestión.
  - Se indica un Impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el cierre y recomposición de CBS, HPs y DZs se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, cierre y restauración de líneas sísmicas, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recurso del bosque del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y recomposición limitarán el acceso al uso de recursos de del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto J1*** debe ser recalculada por la empresa de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y Habilitación de Campamentos	*Presencia de Fuerza Laboral*	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-58	Severo
	Tránsito Aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	1	1	-57	Moderado
	Desbroce y deforestación de CBS y HPs	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-44	Moderado
	Habilitación de campamentos Sub-Base	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-32	Moderado
Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro	Presencia de Fuerza Laboral	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-60	Severo
	Habilitación y presencia de campamentos volantes	-1	12	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-56	Severo
	Desbroce de líneas sísmicas	-1	12	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-69	Severo
	Desbroce y Desbosque de CVs y DZs	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-49	Moderado



	Tránsito aéreo	-1	12	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-69	Severo
	Uso de equipos (taladros, generadores de energía)	-1	8	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-57	Severo
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica,	-1	8	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-57	Severo
Abandono	Tránsito Aéreo	-1	8	8	4	1	1	2	1	4	1	1	-55	Severo
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	4	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-38	Moderado
	Cierre y recomposición de CBS, CVs, HPs y DZs	-1	2	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-31	Moderado

Observación 48-C1: Tomando en cuenta que la zona de afectación del proyecto de sísmica 3D, es una zona de presencia, tránsito y uso tanto del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento como del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto K1:** ***Perturbación temporal del modo de vida de las familias asentadas en la RTKNN***, presentados en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de exploración sísmica 3D, no tienen el sustento técnico adecuado.

En este punto el efecto sobre las familias asentadas dentro de la RTKNN debe entenderse como un efecto sobre pueblos indígenas en situación de aislamiento o contacto inicial, ya que las familias dentro de la RTKNN a las que se refiere este impacto son el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

Estos pueblos hacen uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino que también a través de la relación particular que mantienen con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales. Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se dará por las actividades propuestas del Sub-proyecto de Sísmica 3D en las cabeceras del Paquiría y el Serjali, incluido el río Bobinzana, tendrán efectos directos en la cultura y el modo de vida del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial que hacen uso de estos espacios.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del **Impacto K1**, la empresa debe reevaluar las siguientes actividades:

a) En la etapa de Movilización y Habilitación de Campamentos
   - Presencia de Fuerza Laboral
   - Tránsito Aéreo
   - Desbroce y deforestación de CBS y HPs
   - Habilitación de campamentos Sub-Base

b) En la etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro
   - Presencia de Fuerza Laboral
   - Habilitación y presencia de campamentos volantes
   - Desbroce de líneas sísmicas
   - Desbroce y Desbosque de CVs y DZs

- Tránsito aéreo
- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
- Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.

c) Etapa de abandono
- Tránsito Aéreo
- Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas
- Cierre y recomposición de CBS, CVs, HPs y DZs

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y Habilitación de Campamentos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Tránsito Aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Desbroce y deforestación de CBS y HPs	-1	1	2	4	1	1	1	4	1	1	2	-22	Compatible
	Habilitación de campamentos Sub-Base	-1	1	2	4	1	1	1	4	1	1	2	-22	Compatible
Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Habilitación y presencia de campamentos volantes	-1	2	1	4	1	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
	Desbroce de líneas sísmicas	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	1	1	-23	Compatible
	Desbroce y Desbosque de CVs y DZs	-1	2	1	4	1	1	2	4	1	1	1	-23	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22	Compatible
	Uso de equipos (taladros, generadores de energía)	-1	2	1	4	1	1	2	1	1	2	1	-21	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.	-1	2	1	4	1	1	2	1	1	2	2	-22	Compatible
Abandono	Tránsito Aéreo	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Compatible
	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	2	-21	Compatible
	Cierre y recomposición de CBS, CVs, HPs y DZs	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	-18	Compatible

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto K1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

a) En la etapa de Movilización y habilitación de campamentos:

- Fuerza Laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que implicará la presencia de 100 trabajadores foráneos en territorios de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, lo que limitará el acceso a los mismos por parte de estas poblaciones
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto Extenso (4) ya que se contará con fuerza laboral en diferentes partes del territorio de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2), debido a que la presencia de fuerza laboral en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que perturbará el normal desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto Extenso (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir en diferentes partes del territorio de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, desbroce y deforestación de CBS y HPs, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

- Desbroce y deforestación de CBS y HPs
  - Se indica un impacto de Intensidad Baja (1). Debe considerarse un impacto de Intensidad Media (4) ya que las actividades de desbroce y deforestación de CBS y 36 HPs en territorio de uso de recursos limita las rutas de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce y deforestación de CBS y 36 HPs se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, desbroce y deforestación de CBS y HPs, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.



- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4) ya que las actividades de desbroce y deforestación relacionadas al CBS y 36 HPs se superponen con el hábitat y uso del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Habilitación de Campamentos Sub-Base
  - Se indica un impacto de Intensidad Baja (1). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Media (4) ya que el proceso de habilitación de campamentos en estos territorios puede cortar una zona de desplazamiento de pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y limita el uso de recursos del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un Impacto de extensión Parcial (2) ya que el proceso de habilitación del campamento no tendrá un efecto en un solo punto del territorio sino que limita un corredor amplio de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Habilitación de Campamentos Sub-Base en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4) ya que el proceso de habilitación del Campamento Sub – Base tendrá un efecto directo en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

b) En la Etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro:

- Presencia de Fuerza Laboral
  - Se indica un Impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que la presencia constante que se espera de un máximo de 800 personas desplazándose por este territorio limitará gravemente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) ya que se contará con fuerza laboral desplazándose por diferentes partes del territorio de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la presencia de fuerza laboral en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe considerarse un Impacto Periódico (2) ya que la fuerza laboral tendrá diversas incursiones en el territorio por un periodo de 7 meses.

- Habilitación y presencia de campamentos volantes
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que a habilitación y presencia de 36

CVs limitará de manera grave el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial en los puntos específicos y zonas aledañas a los CVs.

- Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un Impacto de Extensión Parcial (2) ya que se tendrá presencia de 36 CVs en diferentes partes del territorio afectado con una extensión de 5ha.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4) ya que la presencia de 36 CVs afectará directamente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial en los puntos específicos y zonas aledañas a los CVs.

- Desbroce de líneas sísmicas
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el desbroce de líneas sísmicas, tanto para líneas fuente como líneas receptoras, abarcando un área de 379km² en las cuencas altas del Serjali y el Paquiría, limitará totalmente el desplazamiento en el territorio usado por el pueblo indígenas Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo Nahua en situación de Contacto Inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un Impacto de Extensión Total (8) ya que el desbroce para las líneas sísmicas se extiende por una longitud acumulada de 1612km, considerando los 870km de las 90 líneas receptoras con una separación de 360mts de distancia entre cada una, sumadas a las 742km de 35 líneas fuente con una separación de 420 mts de distancia entre cada una, abarcando totalmente el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe considerarse un Impacto Periódico (2) ya que el desbroce de líneas se dará en diferentes incursiones dentro del territorio.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que la recuperación de 1612km de líneas de desbosque para el desplazamiento natural del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial no se dará de manera inmediata.

- Desbroce y desbosque de CVs y DZs
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Media (4) ya que el desbroce y desbosque de 5ha para 36 CVs y 8.1ha para 2700 zonas de descarga tendrán un impacto considerable para el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) ya que la presencia de 36 CVs con una distancia de 4km entre cada uno y 2700 DZ por todo el recorrido de las líneas sísmicas se distribuyen por todo el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4) ya que el desbroce y desbosque de 5ha para 36 CVs y 8.1ha para 2700 zonas de descarga tendrán un impacto directo para el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe considerarse un Impacto Periódico (2) ya que el desbroce y desbosque para CVs y DZs se dará en diversos periodos.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que la recuperación de los territorios impactados por los CVs y DZs no se recuperarán de forma inmediata



para el normal desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el tránsito aéreo durante los 7 meses que durará el proyecto de sísmica 3D entre los CSB y los 36 HPs ocasionará niveles de ruido intensos que limitarán drásticamente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que el tránsito aéreo se dará prácticamente por todo el territorio proyectado para el sub-proyecto de sísmica 3D.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el ruido del tránsito aéreo afectará directamente el normal desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe considerarse un Impacto Periódico (2) ya que el tránsito aéreo se dará durante diferentes periodos dentro de los 7 meses que se espera dure el sub-proyecto.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que el uso de taladros y generadores de energía se dará a toda la extensión de las líneas sísmicas, CV y CSB, lo que incluye todo el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del uso de equipos no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

- Detonación de explosivos en hoyos de Sísmica
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de 7580 explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador que limitará gravemente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que la detonación de explosivos de 4kg en 7580 puntos de disparo a lo largo de 742km de líneas se manifestará de manera extensiva en todo el territorio en cuestión.



- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que la disturbación generada por las explosiones de 7580 puntos de disparo tendrá un efecto directo en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

c) En la etapa de Abandono

- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que limitará el normal desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir en diferentes partes del territorio de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, cierre y restauración de las Líneas Sísmicas, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del bosque del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

- Cierre y restauración de Líneas sísmicas
  - Se indica un impacto de Intensidad Baja (1). Debe considerarse un impacto de Intensidad Moderada (2) ya que el proceso de cierre y restauración contempla la presencia de 8 brigadas que tendrán un efecto disuasivo en los desplazamientos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) ya que las 8 brigadas de restauración se desplazaran extensamente por el territorio donde estuvieron ubicadas las líneas sísmicas lo que significa casi la totalidad del territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el cierre y restauración de Líneas Sísmicas se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.



- Cierre y recomposición de CBS, CVs, HPs y DZs
  - Se indica un impacto de Intensidad Baja (1). Debe considerarse un impacto de Intensidad Moderada (2).
  - Se indica un Impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) ya que las actividades de cierre y recomposición del CBS, 36 CVs, 36 HPs y 2700 DZs significan un desplazamiento extenso por todo el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el cierre y recomposición de CBS, HPs y DZs se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, cierre y restauración de líneas sísmicas, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recurso del bosque del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de efecto Directo (4) ya que la presencia de las actividades de cierre y recomposición limitarán el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K1*** debe ser recalculada por la empresa de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y Habilitación de Campamentos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-60	Severo
	Tránsito Aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-48	Moderado
	Desbroce y deforestación de CBS y HPs	-1	4	2	4	1	1	2	4	4	1	2	-35	Moderado
	Habilitación de campamentos Sub-Base	-1	4	2	4	1	1	2	4	4	1	2	-35	Moderado
Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro	Presencia de Fuerza Laboral	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-60	Severo
	Habilitación y presencia de campamentos volantes	-1	12	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-56	Severo
	Desbroce de líneas sísmicas	-1	12	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-69	Severo
	Desbroce y Desbosque de CVs y DZs	-1	4	4	4	1	1	2	4	4	2	2	-40	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	12	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-69	Severo
	Uso de equipos (taladros, generadores de energía)	-1	8	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-57	Severo
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.	-1	8	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-57	Severo
Abandono	Tránsito Aéreo	-1	8	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-57	Severo



	Cierre y restauración de las Líneas Sísmicas	-1	2	4	4	1	1	2	2	4	2	2	-32	Moderado
	Cierre y recomposición de CBS, CVs, HPs y DZs	-1	2	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-31	Moderado

Observación 48-C2: En la Tabla 77 Valoración del Impacto Perturbación Temporal de las Familias en Aislamiento (Cap V, p. 114) no se incluye la valoración de impactos en la etapa de abandono. El titular del proyecto debe incluir dicha información para su evaluación correspondiente.

Observación 48-D: Tomando en cuenta que la zona de afectación del proyecto de sísmica 3D, es una zona de presencia, tránsito y uso tanto del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto K2: *Perturbación Temporal de las Familias en Aislamiento Voluntario o Contacto Inicial en la RTKNN,*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de exploración sísmica 3D, carecen del sustento técnico adecuado.

Las poblaciones en aislamiento y contacto inicial hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino también a través de relación particular que mantienen con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales. Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se dará por las actividades del proyecto de Sísmica 3D en las cabeceras del Paquiria y el Serjali tendrán efectos directos en las prácticas culturales del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial que hacen uso de estos espacios.

En atención a estas consideraciones, respecto a la evaluación del ***Impacto K2***, la empresa debe reevaluar las siguientes actividades:

a) En la etapa de Movilización y Habilitación de Campamentos
- Presencia de Fuerza Laboral
- Tránsito Aéreo
- Desbroce y deforestación de CBS y HPs
- Habilitación de campamentos Sub-Base

b) En la etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro
- Presencia de Fuerza Laboral
- Habilitación y presencia de campamentos volantes
- Desbroce de líneas sísmicas
- Desbroce y Desbosque de CVs y DZs
- Tránsito aéreo
- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
- Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y Habilitación de	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Compatible

Campamentos	Tránsito Aéreo	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Compatible
	Desbroce y deforestación de CBS y HPs	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Compatible
	Habilitación de campamentos Sub-Base	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Compatible
Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro	Presencia de Fuerza Laboral	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Habilitación y presencia de campamentos volantes	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-17	Compatible
	Desbroce de líneas sísmicas	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Desbroce y Desbosque de CVs y DZs	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	2	-24	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible
	Uso de equipos (taladros, generadores de energía)	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20	Compatible
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica.	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	2	2	-24	Compatible

Sin embargo, consideramos que la empresa debe reevaluar el ***Impacto K2*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

a) En la etapa de Movilización y habilitación de campamentos:

- Fuerza Laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que implicará la presencia de agentes externos en territorios de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial lo que limitará el acceso a los mismos por parte de estas poblaciones
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto Extenso (4) ya que se contará con fuerza laboral en diferentes partes del territorio de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la presencia de fuerza laboral en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.



- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2) Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que limitará gravemente el desplazamiento del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, y especialmente del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto Extenso (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir en diferentes partes del territorio de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, desbroce y deforestación de CBS y HPs, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

- Desbroce y deforestación de CBS y HPs
  - Se indica un impacto de Intensidad Baja (1). Debe considerarse un impacto de Intensidad Media (4) ya que las actividades de desbroce y deforestación en territorio de uso de recursos puede cortar algunas rutas de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto de Extensión Parcial (2) ya que el desbroce y deforestación de CBS y 36 HPs tendrán un impacto en un gran parte del territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce y deforestación de CBS y HPs se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, desbroce y deforestación de CBS y HPs, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Habilitación de Campamentos Sub-Base
  - Se indica un impacto de Intensidad Baja (1). Debe considerarse un impacto de Intensidad Media (4) ya que el proceso de habilitación de campamentos en estos territorios limita la zona de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto de extensión Parcial (2) ya que el proceso de habilitación del campamento no tendrá un efecto en un solo punto del territorio sino que limita un corredor amplio de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Habilitación de Campamentos Sub-Base en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto,

pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4) ya que el proceso de habilitación del Campamento Sub – Base tendrá un efecto directo en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

b) En la Etapa de Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro:

- Presencia de Fuerza Laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que la presencia constante que se espera de un máximo de 800 personas desplazándose por este territorio limitará gravemente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) ya que se contará con fuerza laboral desplazándose por diferentes partes del territorio de desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial,
  - Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe considerarse un Impacto Periódico (2) ya que la fuerza laboral tendrá diversas incursiones en el territorio por un periodo de 7 meses.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2), debido a que la presencia de fuerza laboral en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial

- Habilitación y presencia de campamentos volantes
  - Se indica un impacto de Intensidad Baja (1). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que a habilitación y presencia de 36 CVs limitará de manera considerable el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, especialmente en los puntos específicos y zonas aledañas a los CVs.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto de Extensión Parcial (2) ya que se tendrá presencia de 36 CVs con una extensión de 5ha.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Habilitación y presencia de campamentos volantes en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Impacto Directo (4) ya que la presencia de 36 CVs afectará directamente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, especialmente en los puntos específicos y zonas aledañas a los CVs.



- Desbroce de líneas sísmicas
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un Impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el desbroce de líneas sísmicas, tanto para líneas fuente como líneas receptoras en un área de 379km² limitará drásticamente el desplazamiento en el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un Impacto de Extensión Total (8) ya que el desbroce para las líneas sísmicas se extiende por una longitud acumulada de 1612km, considerando los 870km de las 90 líneas receptoras con una separación de 360mts de distancia entre cada una, sumadas a las 742km de 35 líneas fuente con una separación de 420 mts de distancia entre cada una, abarcando totalmente el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el Desbroce de líneas sísmicas en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Habilitación de CVs, detonación de explosivos, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe considerarse un Impacto Periódico (2) ya que el desbroce de líneas se dará en diferentes incursiones dentro del territorio.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que la recuperación de 1612km de líneas de desbosque para el desplazamiento natural del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial no se dará de manera inmediata.

- Desbroce y desbosque de CVs y DZs
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Media (4) ya que el desbroce y desbosque de 5ha para 36 CVs y 8.1ha para 2700 zonas de descarga tendrán un impacto considerable para el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un Impacto Extenso (4) ya que la presencia de 36 CVs con una distancia de 4km entre cada uno y 2700 DZ por todo el recorrido de las líneas sísmicas se distribuyen por todo el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la el Desbroce y desbosque de CVs y DZs en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Detonación de explosivos, tránsito aéreo, habilitación de campamentos volantes, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el tránsito aéreo durante los 7 meses que durará el proyecto de sísmica 3D entre los CSB y los 36 HPs ocasionará niveles de ruido intensos que limitará gravemente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que el tránsito aéreo se dará prácticamente por todo el territorio proyectado para el sub-proyecto de sísmica 3D.



- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, detonación de explosivos, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe considerarse un Impacto Periódico (2) ya que el tránsito aéreo se dará durante diferentes periodos dentro de los 7 meses que se espera dure el sub-proyecto.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

- Uso de equipos (taladros, generadores de energía)
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el efecto disturbador del ruido que generan los taladros y generadores de energía limitará el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que el uso de taladros y generadores de energía se dará e toda la extensión de las líneas sísmicas, CV y CSB, lo que incluye todo el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso de equipos en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Desbroce y desbosque, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto disturbador de los taladros y generadores de energía tendrá un efecto directo en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del uso de equipos no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

- Detonación de explosivos en hoyos de Sísmica
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido generado por la detonación de explosivos en hoyos de sísmica tendrá un efecto disturbador que limitará el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Total (8) ya que la detonación de explosivos de 4kg en 6200 estaciones fuente a lo largo de 742km de líneas se manifestará de manera extensiva en todo el territorio en cuestión.
  - Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un impacto de Efecto Directo (4) ya que la disturbación generada por las explosiones de 7580 puntos de disparo tendrá un efecto directo en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K2*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Movilización y Habilitación de Campamentos	Presencia de Fuerza Laboral	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-60	Severo
	Tránsito Aéreo	-1	8	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-57	Severo
	Desbroce y deforestación de CBS y HPs	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-32	Moderado
	Habilitación de campamentos Sub-Base	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-32	Moderado
Adquisición de Datos, Topografía, Taladro y Registro	Presencia de Fuerza Laboral	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	1	-60	Severo
	Habilitación y presencia de campamentos volantes	-1	12	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-56	Severo
	Desbroce de líneas sísmicas	-1	12	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-69	Severo
	Desbroce y Desbosque de CVs y DZs	-1	4	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-37	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	12	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-69	Severo
	Uso de equipos (taladros, generadores de energía)	-1	8	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-57	Severo
	Detonación de explosivos en hoyos de sísmica	-1	8	8	4	1	1	2	1	4	2	2	-57	Severo

Observación 49: La evaluación de impactos de los pozos de perforación incluye un análisis de impactos sobre seis (6) locaciones de perforación, denominados: San Martín Norte (denominado también Maniro), Kimaro Oeste (Kentsori), Kimaro Norte (Kimaro), Kimaro Centro (Sentini), Armihuari Norte (Kemari) y Armihuari Sur (Maniti). En cada locación se proyecta perforar dos (2) pozos exploratorios y uno (1) pozo de reinyección de los cortes de perforación. Sin embargo, la evaluación de los impactos de los 6 pozos no toma en cuenta que los impactos producidos por estos pueden diferir de acuerdo a su ubicación, ya que se sitúan en diferentes cuencas hidrográficas.

Los pozos de la estructura Kimaro (Kimaro Oeste, Kimaro Norte y Kimaro Centro) se encuentran en las cabeceras de la cuenca del río Serjali y el pozo San Martín en las cabeceras de la cuenca del río Paquiría. De esta manera, debe considerarse que las zonas a las que se superponen dichos pozos son ***un territorio de presencia, uso y tránsito del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.***

De otro lado, los pozos Armihuari Norte y Armihuari Sur se encuentran en la cuenca del río Cashiriari, en donde se encuentran los asentamientos Shimpenashiari y Mashopoari, donde vive el pueblo indígena Matsigenka y/o Nanti en situación de contacto inicial, lo que caracteriza a esta cuenca como ***un territorio de asentamiento y uso de recursos de pueblos en situación de contacto inicial, quienes además***



son población "bisagra" dadas sus relaciones esporádicas con el pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento de la cuenca del alto Cashiriari.

En este sentido, el titular del proyecto debe evaluar nuevamente los impactos de los pozos, diferenciando los impactos que estos tienen de acuerdo a la cuenca hidrográfica en la que se ubican y en atención a las consideraciones a nivel social a las que se hace referencia por cada cuenca. Para ello debe considerar la información señalada en la Parte 3 de los Antecedentes del presente informe, así como otra información sobre los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial que ha sido detallada en el resto de observaciones del presente informe.

Observación 50: En la evaluación del impacto **I1 Afectación Temporal de la Salud de las Familias Asentadas y/o que Hacen uso de la RTKNN**, al igual que en el caso de la exploración sísmica 3D, se debe explicitar el hecho que los pozos exploratorios, particularmente los pozos San Martín Norte (denominado también Maniro), Kimaro Oeste (Kentsori), Kimaro Norte (Kimaro), Kimaro Centro (Sentini) ubicados en las cabeceras del Paquiría y Serjali respectivamente, se superponen a ***un territorio de presencia, uso y tránsito de pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial***, para que dicho sub-proyecto pase a ser evaluado con un sustento basado en relación estricta a estas consideraciones.

Observación 51-A1: Tomando en cuenta los vacíos en las medidas de mitigación para los impactos en la salud (observación 43) en los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial, de confirmada presencia en la zona de afectación de los pozos San Martín Norte (denominado también Maniro), Kimaro Oeste (Kentsori), Kimaro Norte (Kimaro), Kimaro Centro (Sentini), los valores consignados en el ***Impacto I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de Pozos exploratorios no tienen el sustento técnico adecuado.

Es necesario reevaluar el Impacto I1, considerando también de acuerdo a las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y en Contacto Inicial el principio Pro-Homine, 'que debe entenderse como la aplicación preferente de la norma más favorable a la persona humana'. En este sentido, se deben evaluar los efectos en la salud en el escenario probable más perjudicial para los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial, con el fin de alcanzar los más altos estándares de protección de los derechos a la salud y la vida de estos pueblos.

Según las Normas y Guías Técnicas de Salud, ante las evidencias, directas o indirectas de presencia de IA se debe evitar el inicio de un contacto con esta población (MINSA, 2008:23). Iniciada una interacción directa con los pueblos indígenas en situación de aislamiento, independiente de la violencia o no con que sucedan los hechos, o si los acontecimiento fueron provocados o no, se suscitará una serie de eventos para la salud de estos pobladores (MINSA, 200828).

El contacto para los pueblos indígenas en situación de aislamiento 'el contacto significa un riesgo muy alto de enfermar y morir debido a que no han desarrollado una respuesta inmunológica adecuada para gérmenes comunes, por lo que de suceder el contacto, este constituye una emergencia de salud' (MINSA,, 2008:20). De esta manera el contacto de personas en situación de aislamiento con agentes externos, es

considerada como una emergencia de salud, que según el caso puede derivar en un desastre (MINSA, 2008: 22).

Asimismo, tal como lo indican las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y en Contacto Inicial, en el caso de los pueblos indígenas en aislamiento, 'la garantía del derecho a la salud debe ser interpretada de manera que tome en cuenta el deseo de estos pueblos de mantenerse en aislamiento y la necesidad de mayor protección de estos pueblos dada su situación de vulnerabilidad' (ONU, 2012: 28).

En este sentido, la presencia de agentes externos en territorios con presencia de pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial es un riesgo latente para su salud, lo cual se verá incrementado en relación a la cantidad de personas que puedan perturban dicha área.

En atención a estas consideraciones el Impacto I1 debe reevaluar las siguientes actividades en el Sub-proyecto de los pozos San Martín Norte (denominado también Maniro), Kimaro Oeste (Kentsori), Kimaro Norte (Kimaro), Kimaro Centro (Sentini), las cuales tienen el impacto más importante sobre la salud del pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, y aún mas, del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento:

a) Etapa de Construcción:
   - Presencia de fuerza laboral

b) Etapa de perforación
   - Generación de efluentes industriales

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-31	Moderado
Perforación	Generación de efluentes industriales	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar la valoración del ***Impacto I1*** de acuerdo al siguiente análisis que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los límites de los planes de manejo:

a) Etapa de Construcción:

   - Presencia de fuerza laboral
   - Indica un Impacto de Intensidad Media (4). Debe considerarse como un Impacto de Intensidad Muy Alta (12), ya que la presencia de 150 trabajadores por cada Pozo es un riesgo de gran intensidad para el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
   - Se indica un Impacto de persistencia Fugaz (1), pero debe considerarse como un efecto Permanente (4) ya que los efectos sobre la salud en el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial pueden afectar a gran parte de su



población, lo que podría tener consecuencias duraderas que podría la devastación de la población.

- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse Irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud de la población en situación de aislamiento y contacto inicial suelen culminar en epidemias mortales.
- Se indica un impacto de Periodicidad Discontinuo (1). Debe considerarse de Periodicidad Continuo (4) ya que la regularidad de manifestación del efecto se sentirá de manera constante en el pueblo indígena afectado.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los indígenas en aislamiento y contacto inicial suele traducirse en epidemias mortales.

b) Etapa de perforación

- Generación de efluentes industriales
- Indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que los efluentes industriales vertidos en las aguas de la cuenca del Serjali y Paquiría pueden tener impactos de gran intensidad sobre el agua de consumo del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, por lo tanto en su salud.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a corto plazo (1). Debe indicarse un impacto de Reversibilidad a Medio Plazo (2) ya que los efectos de los efluentes en las aguas de consumo pueden persistir por más de un año.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe indicarse un impacto de Periódico (2) ya que los efluentes serán vertidos en varios momentos en los 5 meses que dura la exploración.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicarse un impacto de Recuperabilidad (2) a Medio Plazo, ya que los efectos de los efluentes industriales sobre el agua de consumo para el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial no volverán a su estado original inmediatamente.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto I1*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	12	2	4	2	4	2	1	4	2	8	-67	Severo
Perforación	Generación de efluentes industriales	-1	12	2	4	1	2	2	1	4	2	2	-58	Severo

Observación 51-A2: En la evaluación de impactos del ***Impacto I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN*** no se ha considerado la presencia de Fuerza Laboral en la etapa de perforación. Incluir.

Observación 51-B: Tomando en cuenta que la zona de afectación de los pozos San Martín Norte (denominado también Maniro), Kimaro Oeste (Kentsori), Kimaro Norte (Kimaro), Kimaro Centro (Sentini), es una zona de presencia, tránsito y uso tanto del



pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, los valores consignados en el ***Impacto J1: Perturbación Temporal del Desarrollo de las Actividades Económicas Tradicionales de las Familias que hacen uso de los Recursos Naturales de la RTKNN*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de Pozos exploratorios no tienen el sustento técnico adecuado.

Los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial se caracterizan por hacer un uso extensivo del bosque y los recursos. En este sentido, las cabeceras de las quebradas de las cuencas que constituyen sus territorios son utilizadas de manera intensa en recorridos de una periodicidad constante, en donde se dedican a actividades económicas vitales para su subsistencia.

En este caso, el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial utilizan intensamente las cabeceras del Paquirla y Serjali, incluido el Río Bobinzana, las nacientes de dichas cuencas para la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales (frutos silvestres) y animales (como los huevos de taricaya). Por lo tanto, los pozos de perforación San Martín Norte (denominado también Maniro), Kimaro Oeste (Kentsori), Kimaro Norte (Kimaro) y Kimaro Centro (Sentini), tendrán un efecto directo sobre el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, que se ubican fraccionando rutas seguidas por estas poblaciones en la búsqueda de recursos del bosque y en los propios puntos de caza y pesca.

Asimismo en este punto es preciso considerar que los impactos sobre los recursos naturales están también vinculados a la mantención de la salud de estos pueblos. Según las Directrices de Protección para los Pueblos indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial se debe considerar 'la conservación ambiental como factor esencial para promover la salud de estos grupos. Considerar un medio ambiente preservado y equilibrado, presta un servicio valioso e inestimable de manutención de la salud'.

En atención a estas consideraciones el ***Impacto J1*** debe reevaluar las siguientes actividades:

a) Etapa de Construcción:
- Presencia de Fuerza Laboral
- Desbroces y desbosque
- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
- Tránsito Aéreo

b) En la etapa de Perforación
- Montaje y presencia de las facilidades de perforación
- Perforación de pozos
- Pruebas de pozos
- Uso de generadores de energía
- Emisiones lumínicas
- Generación de efluentes industriales
- Tránsito Aéreo

c) En la etapa de abandono
- Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada
- Tránsito aéreo
- Generación de residuos peligrosos



Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-31	Moderada
	Desbroce y desbosque	-1	2	2	4	2	2	1	1	1	1	2	-24	Compatible
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-19	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	4	4	4	1	1	2	1	4	1	1	-35	Moderada
Perforación de Pozos	Perforación de los pozos	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Compatible
	Pruebas de pozo	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Compatible
	Uso de generadores de energía	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
	Generación de efluentes industriales	-1	2	4	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-25	Moderado
Abandono	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-21	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	4	4	4	1	1	1	1	4	1	1	-34	Moderada
	Generación de residuos peligrosos	-1	2	2	4	1	2	1	1	1	1	1	-22	Compatible

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar el ***Impacto J1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

a) Etapa de Construcción:

- Presencia de fuerza laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que la presencia de fuerza laboral para los pozos de perforación limitará drásticamente el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.

- Desbroce y desbosque
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el desbroce y desbosque limitarán gravemente el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.



- Se indica un impacto Sin sinergía (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce y desbosque se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, uso de maquinaria pesada, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos de la población en situación de aislamiento y contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto indirecto (1). Debe indicar un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto del desbroce y desbosque afectará directamente el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Media (12) ya que el ruido y movimientos de suelo producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial e influirá de manera considerable en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sin sinergía (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso y mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial e influirá de manera grave en la presencia de fauna, lo que limitará drásticamente las los recursos para la caza del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

b) En la etapa de Exploración de Pozos

- Perforación de pozos
  - Se indica un impacto de intensidad Baja (1). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que el ruido producido por la perforación de pozos tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial e influirá en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sin sinergía (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la perforación de pozos se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (tránsito aéreo, uso de generadores de energía, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el



uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de la perforación de pozos no se recuperará inmediatamente.

- Pruebas de pozo
  - Se indica un impacto de intensidad Baja (1). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por las pruebas de pozo tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial e influirá en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que las pruebas de pozo se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (tránsito aéreo, uso de generadores de energía, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de las pruebas de pozos no se recuperará inmediatamente.

- Uso de generadores de energía
  - Se indica un impacto de intensidad Baja (1). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por los generadores de energía tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial e influirá en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso de generadores de energía se dará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (tránsito aéreo, perforación de pozos, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo(2) ya que el efecto disturbador de los generadores de energía no se recuperará inmediatamente.

- Emisiones lumínicas
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que las emisiones lumínicas de las locaciones tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial e influirá en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que las emisiones lumínicas se darán a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (tránsito aéreo, uso de generadores de energía, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.



- Generación de efluentes industriales
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que los efluentes industriales pueden afectar los recursos hidrobiológicos que utilizan las poblaciones de aislamiento y contacto inicial al momento de la pesca.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la generación de efluentes industriales se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (tránsito aéreo, uso de generadores de energía, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial lo que limitará drásticamente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso (4), ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

c) En la etapa de abandono

- Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial e influirá de manera considerable en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso y mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada se desarrollará a la par de diversas actividades contempladas para el sub-proyecto de Exploración Sísmica 3D (Presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial e influirá en la presencia de fauna, lo que limitará drásticamente las los recursos para la caza de las poblaciones en aislamiento y contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo en la zona

viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Gestión de residuos peligrosos
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que los efluentes industriales pueden afectar especialmente los recursos hidrobiológicos que utiliza el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial al momento de la pesca.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la generación de residuos peligrosos en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades ((Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto J1*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	12	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-55	Severo
	Desbroce y desbosque	-1	12	2	4	2	2	2	1	4	1	2	-58	Severo
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	12	1	4	1	1	2	1	1	1	1	-50	Severo
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-60	Severo
Perforación de pozos	Perforación de los pozos	-1	8	2	4	1	1	2	1	1	1	2	-41	Moderada
	Pruebas de pozo	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	1	2	-29	Moderada
	Uso de generadores de energía	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-32	Moderada
	Emisiones lumínicas	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-31	Moderada
	Generación de efluentes industriales	-1	4	4	4	2	2	2	1	1	1	2	-35	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-60	Severo
Abandono	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-28	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-48	Moderada
	Generación de residuos peligrosos	-1	4	2	4	1	2	2	1	1	1	1	-29	Moderada

Observación 51-C1: Tomando en cuenta que la zona de afectación de los pozos San Martín Norte (denominado también Maniro), Kimaro Oeste (Kentsori), Kimaro Norte (Kimaro), Kimaro Centro (Sentini), es una zona de presencia, tránsito y uso tanto del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto K1: *Perturbación temporal del modo de vida de las familias asentadas en la RTKNN*** presentada en

la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de Pozos exploratorios no cuentan con el sustento técnico adecuado.

En este punto el efecto sobre las familias asentadas dentro de la RTKNN debe entenderse como un efecto sobre pueblos indígenas en situación de aislamiento o contacto inicial, ya que las familias dentro de la RTKNN a las que se refiere este impacto son el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

Dichos pueblos hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino que a través de este mantienen una relación particular con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales.

Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se dará por las actividades del Sub-proyecto de Pozos de Perforación en las cabeceras del Paquiria y el Serjali tendrán efectos directos en la cultura y el modo de vida del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial que hacen uso de estos espacios.

En atención a estas consideraciones la evaluación del **Impacto K1** debe reevaluar las siguientes actividades:

a) Etapa de Construcción:
- Presencia de Fuerza Laboral
- Desbroces y desbosque
- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
- Tránsito Aéreo

b) En la etapa de Perforación
- Montaje y presencia de las facilidades de perforación
- Perforación de pozos
- Pruebas de pozo
- Uso de generadores de energía
- Emisiones lumínicas
- Generación de efluentes industriales
- Tránsito Aéreo

c) En la etapa de abandono
- Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada
- Tránsito aéreo

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	4	1	-34	Moderada
	Desbrose y desbosque	-1	2	2	4	2	2	1	1	1	1	1	-23	Compatible
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-22	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderada

	Perforación de los pozos	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	4	2	-25	Compatible
	Pruebas de pozo	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-22	Compatible
	Uso de generadores de energía	-1	4	2	4	1	1	1	1	4	4	1	-33	Moderado
	Generación de efluentes industriales	-1	4	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-28	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado
Abandono	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	2	-21	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar el ***Impacto K1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

Etapa de construcción:

- Presencia de fuerza laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que la presencia de fuerza laboral para los pozos de perforación limitará drásticamente el desplazamiento de la población en aislamiento y contacto inicial en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.

- Desbroce y Desbosque
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que el desbroce y desbosque limitarán gravemente el desplazamiento de la población en aislamiento y contacto inicial en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce y desbosque en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Efecto indirecto (1). Debe indicar un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto del desbroce y desbosque afectará directamente el desplazamiento de la población en aislamiento y contacto inicial

- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que el ruido y movimiento de suelos producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, limitando el desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el Uso mantenimiento de

vehículos, equipos y maquinaria pesada en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial lo que limitará drásticamente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso, ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

En la etapa de Exploración de Pozos

- Perforación de pozos
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el ruido producido por la perforación de pozos tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Perforación de pozos viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Pruebas de Pozo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Media (4) ya que el ruido producido por las pruebas de pozo tendrá un efecto disturbador del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que las Pruebas de Pozo vienen acompañadas del desarrollo de diversas actividades (Uso de generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del



pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de las pruebas de pozos no se recuperará inmediatamente.

- Uso de generadores de energía
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de los generadores de energía no se recuperará inmediatamente.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso de generadores de energía viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Generación de efluentes industriales
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que los efluentes industriales pueden afectar los recursos hidrobiológicos que utilizan el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial al momento de la pesca.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la generación de efluentes industriales viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial lo que limitará drásticamente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso, ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, uso de generadores de energía, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.



En la etapa de abandono

- Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial e influirá de manera considerable en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y contacto inicial lo que limitará drásticamente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso, ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (presencia de fuerza laboral, uso de maquinaria pesada, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K1*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	12	2	4	1	1	2	1	4	4	1	-58	Severo
	Desbroce y desbosque	-1	12	2	4	2	2	2	1	4	1	2	-58	Severo
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	12	2	4	1	1	2	1	1	2	1	-53	Severo
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-61	Severo



Perforación de pozos	Perforación de los pozos	-1	8	2	4	1	1	2	1	1	4	2	-44	Moderada
	Pruebas de pozo	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	2	2	-30	Moderada
	Uso de generadores de energía	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	4	2	-35	Moderada
	Generación de efluentes industriales	-1	4	2	4	2	2	2	1	1	1	2	-31	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-61	Severo
Abandono	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	2	2	-30	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-40	Moderada

Observación 51-C2: En la *Perturbación Temporal de las Actividades Cotidianas de las Familias que se desplazan en la RTKNN* (Cap V, p. 170) no se incluyen la valoración de impactos en la etapa de abandono. Es necesario incluir dicha información para realizar la evaluación respectiva.

Observación 51-D1: Tomando en cuenta que la zona de afectación de los pozos San Martín Norte (denominado también Maniro), Kimaro Oeste (Kentsori), Kimaro Norte (Kimaro), Kimaro Centro (Sentini), es una zona de presencia, tránsito y uso tanto de población en situación de aislamiento como población en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto K2: *Perturbación Temporal de las Actividades Cotidianas de las Familias que se desplazan en la RTKNN*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de Pozos exploratorios no tienen el sustento técnico adecuado.

En este punto el efecto sobre las familias asentadas dentro de la RTKNN debe entenderse como un efecto sobre pueblos indígenas en situación de aislamiento o contacto inicial, ya que las familias dentro de la RTKNN a las que se refiere este impacto son el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

Dichos pueblos hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino que a través de este mantienen una relación particular con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales.

Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se dará por las actividades de perforación de pozos exploratorios en las cabeceras del Paquiria y el Serjali tendrán efectos directos en las prácticas culturales del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial que hacen uso de estos espacios.

En atención a estas consideraciones la evaluación del **Impacto K2** debe reevaluar las siguientes actividades:

a) Etapa de Construcción:

- Presencia de Fuerza Laboral

- Desbroces y desbosque
- Uso mantenimiento de vehiculos, equipos y maquinaria pesada
- Tránsito Aéreo

b) En la etapa de Perforación
- Montaje y presencia de las facilidades de perforación
- Perforación de pozoas
- Pruebas de pozo
- Uso de generadores de energía
- Emisiones luminicas
- Tránsilo Aéreo

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	4	1	-34	Moderada
	Desbroce y desbosque	-1	2	2	4	2	2	1	1	1	2	2	-25	Compatible
	Uso mantenimiento de vehiculos, equipos y maquinaria pesada	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-22	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	4	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-31	Moderada
Perforación de pozos	Perforación de los pozos	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-24	Compatible
	Pruebas de pozo	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-22	Compatible
	Uso de generadores de energía	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	4	1	-27	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	4	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-31	Moderado

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar el ***Impacto K2*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

a) Etapa de construcción:

- Presencia de fuerza laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que la presencia de fuerza laboral para los pozos de perforación limitará drásticamente el desplazamiento de la población en aislamiento y contacto inicial en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.

- Desbroce y Desbosque
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que el desbroce y desbosque limitarán gravemente el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.

- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce y desbosque en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Efecto indirecto (1). Debe indicar un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto del desbroce y desbosque afectará directamente el desplazamiento de la población en aislamiento y contacto inicial

- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
    - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el ruido producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador intenso en el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, limitando el desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
    - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.



- Tránsito Aéreo
    - Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial lo que limitará drásticamente el desplazamiento las poblaciones en aislamiento y contacto inicial.
    - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso (4), ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
    - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
    - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

b) En la etapa de Exploración de Pozos

- Perforación de pozos
    - Se indica un impacto de intensidad Moderada (w). Debe indicar un impacto de Intensidad Media (4) ya que el ruido producido por la perforación de pozos tendrá un efecto disturbador en las poblaciones en aislamiento y

contacto inicial limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.

- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Perforación de pozos viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.

- Pruebas de Pozo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por las pruebas de pozo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que las Pruebas de Pozo vienen acompañadas del desarrollo de diversas actividades (Uso de generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de las pruebas de pozos no se recuperará inmediatamente.

- Uso de generadores de energía
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por los generadores de energía tendrá un efecto disturbador en del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso de generadores de energía viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de los generadores de energía no se recuperará inmediatamente.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial, lo que limitará drásticamente el desplazamiento las poblaciones en aislamiento y contacto inicial.

- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso, ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, uso de generadores de energía, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K2*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	12	2	4	1	1	2	1	4	4	1	-58	Severo
	Desbroce y desbosque	-1	12	2	4	2	2	2	1	4	1	2	-58	Severo
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	12	2	4	1	1	2	1	1	2	1	-53	Severo
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-61	Severo
Perforación de pozos	Perforación de los pozos	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	4	2	-32	Moderada
	Pruebas de pozo	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	2	2	-30	Moderada
	Uso de generadores de energía	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	4	2	-35	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-61	Severo

Observación 51-D2: En la Perturbación Temporal de las Actividades Cotidianas de las Familias que se desplazan en la RTKNN (Cap V) no se incluyen la valoración de impactos en la etapa de abandono. Debe incluirse la información para la evaluación que corresponde.

Observación 52-A: Tomando en cuenta los vacíos en los planes de mitigación para los impactos en la salud (observación 43) y que la zona donde se superponen los pozos Armihuari Norte (Kemari) y Armihuari Sur (Maniti) es una zona de presencia y uso del pueblo indígena Nanti y/o Matsigenka en situación de contacto inicial, los valores consignados en el ***Impacto I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de Pozos exploratorios carecen del sustento técnico adecuado.

Los pueblos indígenas en situación de contacto inicial "*son, desde el punto de vista de la salud, pueblos en situación de alto riesgo, debido a su reducida escala demográfica y su vulnerabilidad ante enfermedades infecciosas para las cuales no han desarrollado apropiadas defensas inmunológicas.*" (MINSA, 2008: 50).

Las enfermedades que pueden padecer estas poblaciones tienen un impacto directo en sus labores cotidianas para su subsistencia (caza, pesca, recolección y otras

complementarias), *"lo cual influye de manera importante en su nutrición, su salud en general y su reproducción sociocultural."* (MINSA, 2008: 49) Asimismo, *"la alimentación y el cuidado de los niños se deteriora notablemente, incrementando la vulnerabilidad de la población nanti en general y de los niños menores de 5 años en particular."* (MINSA, 2008: 248).

Debe considerarse que la población Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial del Medio Cashiriari se desplaza y hace uso zonas ubicadas en las partes de mayor acceso del Alto Cashiriari, donde población Nanti en situación de aislamiento se desplaza. De acuerdo a ello, el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial es una población bisagra para la transmisión de enfermedades a la población en situación de aislamiento y contacto inicial de la zona del Alto Cashiriari.

En atención a estas consideraciones la evaluación del **Impacto I1** debe reevaluar las siguientes actividades, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona y los vacíos en los planes de mitigación:

a) Etapa de Construcción:
    - Presencia de fuerza laboral

b) Etapa de perforación
    - Generación de efluentes industriales

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-31	Moderado
Perforación	Generación de efluentes industriales	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Compatible

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar la valoración del ***Impacto I1*** de acuerdo al siguiente análisis:

a) Etapa de construcción

- Presencia de Fuerza Laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que la presencia de fuerza laboral para los pozos de perforación limitará drásticamente el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Persistencia Temporal (2) ya que las enfermedades que podría padecer el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial de la zona Media del Cashiriari, podrían persistir en su nutrición y salud en general, y potencialmente transmitirse al pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento del Alto Cashiriari.
  - Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo –reversible en menos de un año- (1). Debe considerarse Irreversible –reversible en más de 10 años- (4) ya que los efectos sobre la salud en el pueblo indígena Nanti y/o



Machiguenga en situación de contacto inicia,l pueden degenerar en brotes epidémicos mortales.

- Se indica un impacto Acumulativo Simple (1). Debe considerarse Acumulativo (4) considerando el impacto de todas las actividades contempladas para los pozos de la estructura Armihuari y los efectos futuros de encontrarse presencia de hidrocarburos en la zona (pozos exploratorios, líneas de conducción, presencia de fuerza laboral en la zona; con un tiempo de vida aproximado de 30 años).
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (2). Debe considerarse un impacto Periódica (2) ya que la regularidad de manifestación de cualquier efecto sobre la salud se sentirá de manera regular en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Irrecuperable –acción imposible de reparar, tanto por medidas naturales como por intervención humana- (8), ya que los efectos sobre la salud del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial pueden derivar en afectaciones a la salud de tipo permanente.

b) Etapa de perforación

- Generación de efluentes industriales
- Indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que los efluentes industriales vertidos en las aguas de la cuenca del Cashiriari pueden tener impactos sobre el agua de consumo del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial del Medio Cahiriari, así como del pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento del Alto Cashiriari.
- Se indica un impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Persistencia Temporal (2) ya que los problemas en la salud que podrían generar los efluentes industriales en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial del Medio Cahiriari, podrían persistir en su nutrición y salud en general, y potencialmente transmitirse al pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento del Alto Cashiriari.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a corto plazo (1). Debe indicarse un impacto de Reversibilidad a Medio Plazo (2) ya que los efectos de los efluentes en las aguas de consumo pueden persistir por más de un año.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la generación de efluentes industriales viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (como la presencia de fuerza laboral) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Periodicidad Irregular (1). Debe indicarse un impacto de Periódico (2) ya que los efluentes serán vertidos en varios momentos en los 5 meses que dura la exploración.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicarse un impacto de Recuperabilidad (2) a Medio Plazo, ya que los efectos de los efluentes industriales sobre el agua de consumo no volverán a su estado original inmediatamente.



De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto I1*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	8	2	4	2	4	2	4	4	2	8	-58	Severo
Perforación	Generación de efluentes industriales	-1	8	2	4	2	4	2	1	4	2	2	-49	Moderado

Observación 52-B: Tomando en cuenta que la zona donde se superponen los pozos Armihuari Norte (Kemari) y Armihuari Sur (Maniti) es una zona de uso de recursos de poblaciones en contacto inicial, los valores consignados en el ***Impacto J1: Perturbación temporal del desarrollo de las actividades económicas tradicionales de las familias que hacen uso de los recursos naturales de la RTKNN,*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de Pozos exploratorios no tienen el sustento técnico adecuado.

El pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial de la zona del Medio Cashiriari se caracterizan por hacer un uso extensivo del bosque y sus recursos. En ese sentido, las cabeceras de las Nacientes de la cuenca del Medio Cashiriari son utilizadas de manera intensa para sus actividades económicas de subsistencia (caza, pesca, recolección y otras complementarias).

Adicionalmente, se señala que la población Machiguenga *"que siempre han vivido en la Reserva (a diferencia de los que se han trasladado de una CN) específicamente la gente de Mashopoari y Shimpenashiari que tienen parientes en Cashiriari, probablemente conocen una zona amplia* [de uso de recursos] *por haber vivido allí ancestralmente." (Shinai, 2004: 66).*

Asimismo en este punto es preciso considerar que los impactos sobre los recursos naturales están también vinculados a la mantención de la salud de estos pueblos. Según las Directrices de Protección para los Pueblos indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial se debe considerar 'la conservación ambiental como factor esencial para promover la salud de estos grupos. Considerar un medio ambiente preservado y equilibrado, presta un servicio valioso e inestimable de manutención de la salud'.

En atención a estas consideraciones el **Impacto J1** debe reevaluar las siguientes actividades:

a) Etapa de Construcción:
- Presencia de Fuerza Laboral
- Desbroces y desbosque
- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
- Tránsito Aéreo

b) En la etapa de Perforación
- Montaje y presencia de las facilidades de perforación
- Perforación de pozos
- Pruebas de pozo
- Uso de generadores de energía
- Emisiones lumínicas
- Generación de efluentes industriales
- Tránsito Aéreo -



c) En la etapa de abandono

- Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada
- Tránsito aéreo
- Generación de residuos peligrosos

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-31	Moderada
	Desbroce y desbosque	-1	2	2	4	2	2	1	1	1	1	2	-24	Compatible
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-19	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	4	4	4	1	1	2	1	4	1	1	-35	Moderada
Perforación de Pozos	Perforación de los pozos	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Compatible
	Pruebas de pozo	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Compatible
	Uso de generadores de energía	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
	Generación de efluentes industriales	-1	2	4	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-25	Moderado
Abandono	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-21	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	4	4	4	1	1	1	1	4	1	1	-34	Moderada
	Generación de residuos peligrosos	-1	2	2	4	1	2	1	1	1	1	1	-22	Compatible

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar la valoración del ***Impacto J1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

a) Etapa de Construcción:

- Presencia de fuerza laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que la presencia de fuerza laboral para los pozos de perforación limitará el uso de recursos de los pueblos indígenas Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial de la zona Media del Cashiriari.

- Desbroce y desbosque
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el desbroce y desbosque limitará el uso de recursos del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce y desbosque en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursosdel pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Efecto indirecto (1). Debe indicar un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto del desbroce y desbosque afectará directamente el uso de recursosdel pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que el ruido producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador en pueblos indígenas en situación de contacto inicial e influirá de manera considerable en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursosdel pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (8) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador intenso en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial e influirá en la presencia de fauna, lo que limitará drásticamente las los recursos para la caza de dicha población.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

b) En la etapa de Exploración de Pozos

- Perforación de pozos
  - Se indica un impacto de intensidad Baja (1). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que el ruido producido por la perforación de pozos tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, e influirá en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Perforación de pozos viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de

generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursosdel pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de la perforación de pozos no se recuperará inmediatamente.

- Pruebas de pozo
  - Se indica un impacto de intensidad Baja (1). Debe indicar un impacto de Intensidad Media (4) ya que el ruido producido por las pruebas de pozo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, e influirá en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que las Pruebas de Pozo vienen acompañadas del desarrollo de diversas actividades (Uso de generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursosdel pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de las pruebas de pozos no se recuperará inmediatamente.

- Uso de generadores de energía
  - Se indica un impacto de intensidad Baja (1). Debe indicar un impacto de Intensidad Media (4) ya que el ruido producido por los generadores de energía tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto iniciale influirá en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso de generadores de energía viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursosdel pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de los generadores de energía no se recuperará inmediatamente.

- Emisiones lumínicas
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Media (4) ya que las emisiones lumínicas de las locaciones tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, e influirá en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que las emisiones lumínicas vienen acompañadas del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto,



pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.

- Generación de efluentes industriales
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que los efluentes industriales pueden afectar los recursos hidrobiológicos que utiliza el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Generación de efluentes industriales viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que ruido causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, lo que limitará el uso de recursos de dicha población.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso (4), ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

c) En la etapa de abandono

- Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, e influirá de manera considerable en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Tránsito aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador enel pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial e influirá en la presencia de fauna, lo que limitará drásticamente las los recursos para la caza de dicha población.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (presencia de fuerza laboral, uso de

maquinaria pesada, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Gestión de residuos peligrosos
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que los efluentes industriales pueden afectar especialmente los recursos hidrobiológicos (principalmente peces) que utiliza el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la gestión de residuos peligrosos viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto J1*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-43	Moderada
	Desbroce y desbosque	-1	4	2	4	2	2	2	1	4	1	2	-34	Moderada
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	12	1	4	1	1	2	1	1	1	1	-50	Severo
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-60	Severo
Perforación de pozos	Perforación de los pozos	-1	8	2	4	1	1	2	1	1	1	2	-41	Moderada
	Pruebas de pozo	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	1	2	-29	Moderada
	Uso de generadores de energía	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-32	Moderada
	Emisiones lumínicas	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-31	Moderada
	Generación de efluentes industriales	-1	4	4	4	2	2	2	1	1	1	2	-35	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-48	Moderada
Abandono	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada	-1	8	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-40	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-48	Moderada
	Generación de residuos peligrosos	-1	4	2	4	1	2	2	1	1	1	1	-29	Moderada



Observación 52-C: Tomando en cuenta que la zona donde se superponen los pozos Armihuari Norte (Kemari) y Armihuari Sur (Maniti) es una zona de presencia, uso y tránsito de poblaciones en contacto inicial, los valores consignados en el ***Impacto K1: Perturbación Temporal del Modo de Vida de las Familias Asentadas en la RTKNN*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de Pozos exploratorios no tienen el sustento técnico adecuado.

En este punto el efecto sobre las familias asentadas dentro de la RTKNN debe entenderse como un efecto sobre pueblos en situación de contacto inicial, ya que las familias dentro de la RTKNN a las que se refiere este impacto se encuentran en dicha situación. El pueblo indígena Machiguengas y/o Nantis en situación de contacto inicial en el Medio Cashiriari hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino que a través de este mantienen una relación particular con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales. Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se dará por las actividades de los pozos exploratorios Armihuari Norte y Armihuari Sur en la cuenca del Medio Cashiriari tendrán efectos directos en la cultura y el modo de vida de las poblaciones en situación de contacto inicial asentadas en dicha zona.

En atención a estas consideraciones la valoración de los **Impactos K1** debe reevaluar las siguientes actividades:

a) Etapa de Construcción:
- Presencia de Fuerza Laboral
- Desbroces y desbosque
- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
- Tránsito Aéreo

b) En la etapa de Perforación
- Montaje y presencia de las facilidades de perforación
- Perforación de pozos
- Pruebas de pozo
- Uso de generadores de energía
- Emisiones lumínicas
- Generación de efluentes industriales
- Tránsito Aéreo

c) En la etapa de abandono
- Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada
- Tránsito aéreo

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	4	1	-34	Moderada
	Desbroce y desbosque	-1	2	2	4	2	2	1	1	1	1	1	-23	Compatible
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-22	Compatible



	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado
	Perforación de los pozos	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	4	2	-25	Compatible
	Pruebas de pozo	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-22	Compatible
	Uso de generadores de energía	-1	4	2	4	1	1	1	1	4	4	1	-33	Moderado
	Generación de efluentes industriales	-1	4	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-28	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado
Abandono	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	2	-21	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-25	Moderado

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar el ***Impacto K1*** de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

a) Etapa de construcción:

- Presencia de fuerza laboral
  - Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de Intensidad Alta (8) ya que la presencia de fuerza laboral para los pozos de perforación limitará el desplazamiento del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial de la zona Media del Cashiriari, en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.

- Desbroce y Desbosque
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Media (4) ya que el desbroce y desbosque limitarán gravemente el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicia len las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce y desbosque en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Efecto indirecto (1). Debe indicar un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto del desbroce y desbosque afectará directamente el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Muy Alta (12) ya que el ruido producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador intenso en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, limitando el desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada en la zona viene acompañada del

desarrollo de diversas actividades (Tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial,

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador intenso en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, lo que limitará su desplazamiento.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso (4) ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

b) En la etapa de Exploración de Pozos

- Perforación de pozos
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que el ruido producido por la perforación de pozos tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Perforación de pozos viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial,

- Pruebas de Pozo
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por las pruebas de pozo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que las Pruebas de Pozo vienen acompañadas del desarrollo de diversas actividades (Uso de generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de las pruebas de pozos no se recuperará inmediatamente.



- Uso de generadores de energía
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso de generadores de energía viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de los generadores de energía no se recuperará inmediatamente.

- Emisiones lumínicas
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que las emisiones lumínicas vienen acompañadas del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Generación de efluentes industriales
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Media (4) ya que los efluentes industriales pueden afectar los recursos hidrobiológicos (peces) que utiliza el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Generación de efluentes industriales viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Alta (8) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, lo que limitará su desplazamiento sobre los territorios que serán sobrevolados.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso, ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, uso de generadores de energía, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

c) En la etapa de abandono

- Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, e influirá de manera considerable en la presencia de fauna, limitando los recursos para la caza en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, lo que limitará su desplazamiento sobre los territorios que serán sobrevolados.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso, ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un impacto Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (presencia de fuerza laboral, uso de maquinaria pesada, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K1*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-43	Moderada
	Desbroce y desbosque	-1	4	2	4	2	2	2	1	4	1	2	-34	Moderada
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	12	1	4	1	1	2	1	1	1	1	-50	Severo
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-60	Severo
Perforación de pozos	Perforación de los pozos	-1	8	2	4	1	1	2	1	1	1	2	-41	Moderada
	Pruebas de pozo	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	1	2	-29	Moderada



	Uso de generadores de energía	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	2	-32	Moderada
	Emisiones lumínicas	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-31	Moderada
	Generación de efluentes industriales	-1	4	4	4	2	2	2	1	1	1	2	-35	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-48	Moderada
Abandono	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-28	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	1	2	-48	Moderada

Observación 52-D: Tomando en cuenta que la zona donde se superponen los pozos Armihuari Norte (Kemari) y Armihuari Sur (Maniti) es una zona de presencia, uso y tránsito de poblaciones en contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto K2: *Perturbación Temporal de las Actividades Cotidianas de las Familias que se desplazan en la RTKNN*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Sub-proyecto de Pozos exploratorios carecen del sustento técnico adecuado.

En este punto el efecto sobre las actividades cotidianas de las familias que se desplazan en la RTKNN debe entenderse como un efecto sobre pueblos en situación de contacto inicial, ya que las familias dentro de la RTKNN a las que se refiere este impacto se encuentran en dicha situación. Los pueblos indígenas Machiguengas y/o Nantis en situación de contacto inicial en el Medio Cashiriari hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino que a través de este mantienen una relación particular con el bosque y su medio ambiente, el cuál constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales. Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se dará por las actividades de los pozos exploratorios Armihuari Norte y Armihuari Sur en la cuenca del Medio Cashiriari tendrán efectos directos en la cultura y el modo de vida de las poblaciones en situación de contacto inicial asentadas en dicha zona.

En atención a estas consideraciones la valoración del **Impacto K2** debe reevaluar las siguientes actividades:

a) Etapa de Construcción:
- Presencia de Fuerza Laboral
- Desbroces y desbosque
- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
- Tránsito Aéreo

b) En la etapa de Perforación
- Montaje y presencia de las facilidades de perforación
- Perforación de pozos
- Pruebas de pozo
- Uso de generadores de energía
- Emisiones lumínicas
- Generación de efluentes industriales
- Tránsito Aéreo



c) En la etapa de abandono

- Uso y mantenimiento de vehiculos y maquinaria pesada
- Tránsito aéreo

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	4	1	-34	Moderada
	Desbroce y desbosque	-1	2	2	4	2	2	1	1	1	2	2	-25	Compatible
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinario pesada	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-22	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	4	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-31	Moderado
Perforación de pozos	Perforación de los pozos	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-24	Compatible
	Pruebas de pozo	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-22	Compatible
	Uso de generadores de energía	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	4	1	-27	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	4	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-31	Moderado

Sin embargo, consideramos que se debe reevaluar el *Impacto K2* de acuerdo al siguiente análisis, que indica los valores mínimos que arrojan los indicadores en atención a las observaciones hechas a la dinámica social de la zona:

a) Etapa de construcción:

- Presencia de fuerza laboral
  - Se indica un impacto de Intensidada Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que la presencia de fuerza laboral para los pozos de perforación limitará el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicialen las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.

- Desbroce y Desbosque
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que el desbroce y desbosque limitarán el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce y desbosque en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial,
  - Se indica un impacto de Efecto indirecto (1). Debe indicar un impacto de Efecto Directo (4) ya que el efecto del desbroce y desbosque afectará.



directamente el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que el ruido y movimiento de tierras producido por el uso de vehículos, equipos y maquinaria pesada tendrá un efecto disturbador intenso en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, limitando el desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el uso de recursos del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de intensidad Media (4). Debe indicar un impacto de intensidad Muy Alta (12) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, lo que limitará considerablemente el desplazamiento de dicha población..
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso (4), ya que el desplazamiento aéreo se hará sentir por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo en la zona viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de maquinaria pesada, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

b) En la etapa de Exploración de Pozos

- Perforación de pozos
  - Se indica un impacto de intensidad Moderada (w). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por la perforación de pozos tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la Perforación de pozos viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (Uso de generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.



- Pruebas de Pozo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de Intensidad Media (4) ya que el ruido producido por las pruebas de pozo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que las Pruebas de Pozo vienen acompañadas del desarrollo de diversas actividades (Uso de generadores de energía, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un Impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de las pruebas de pozos no se recuperará inmediatamente.

- Uso de generadores de energía
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Media (4) ya que el ruido producido por los generadores de energía tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, e limitando su desplazamiento en las zonas donde se superponen las locaciones y las zonas aledañas.
  - Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el uso de generadores de energía viene acompañada del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador de los generadores de energía no se recuperará inmediatamente.

- Tránsito Aéreo
  - Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe indicar un impacto de intensidad Alta (8) ya que ruido constante causado por el tránsito aéreo tendrá un efecto disturbador en el pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial, lo que limitará drásticamente su desplazamiento.
  - Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe indicar un impacto Extenso, ya que el desplazamiento aéreo se sentirá por más allá del territorio puntual donde se ubican los pozos.
  - Se indica un Impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el tránsito aéreo viene acompañado del desarrollo de diversas actividades (perforación de los pozos, presencia de fuerza laboral, uso de generadores de energía, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Nanti y/o Machiguenga en situación de contacto inicial.
  - Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe indicar un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo no se recuperará inmediatamente.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K2*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	8	2	4	1	1	2	1	4	4	1	-46	Moderada
	Desbroce y desbosque	-1	8	2	4	2	2	2	1	4	1	2	-46	Moderada
	Uso mantenimiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada	-1	12	2	4	1	1	2	1	1	2	1	-53	Severo
	Tránsito aéreo	-1	12	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-61	Severo
Perforación de pozos	Perforación de los pozos	-1	8	2	4	1	1	2	1	1	4	2	-44	Moderada
	Pruebas de pozo	-1	4	2	4	1	1	2	1	1	2	2	-30	Moderada
	Uso de generadores de energía	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	4	2	-35	Moderada
	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	1	4	2	2	-49	Moderada

Observación 53: La valoración de los Impactos del Proyecto de Desarrollo Línea de Conducción en el Medio social y cultural en el Área superpuesta a la RTKNN, presentada en el *Anexo 5B-4 (Matriz de Valorización de Impactos de la Línea de Conducción SM3 – SME-*, carece de sustento técnico; dado que la evaluación de los impactos ambientales no ha tomado en consideración la caracterización del área de la RTKNN a la que se superpone dicho proyecto, la cual es zona de Asentamiento y Uso del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de Contacto Inicial del Medio Camisea.

Observación 54: Tomando en cuenta que la Zona del Medio Camisea, de afectación del Proyecto de Desarrollo Línea de Conducción, es una zona de asentamiento y uso del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto *I1: Afectación temporal de la salud de las familias asentadas y/o que hacen uso de la RTKNN*,** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Proyecto de Desarrollo Línea de Conducción, no cuentan con el sustento técnico adecuado al no considerar dentro de su evaluación la caracterización de la zona.

En la zona del Medio Camisea se encuentran los asentamientos de Inaroato, Shiateni Shivageato y Kovantiari, los cuales presentan una baja densidad poblacional. Estos pueblos en situación de contacto inicial, con un significativo grado de vulnerabilidad inmunológica y social dado su relativo aislamiento geográfico; son considerados también población bisagra para la transmisión de enfermedades al pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial del Alto Camisea debido al relacionamiento frecuente con dicha población, y al pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento, con quienes, el uso extensivo que hacen de los recursos de la cuenca del Camisea puede llevarlos a sostener encuentros.

Adicionalmente, debe tomarse en consideración que las medidas para minimizar el riesgo a la salud de las poblaciones en situación de aislamiento y situación de contacto inicial propuestas por la Empresa (controles médicos y vacunación obligatoria de todos los trabajadores), no pueden ser asumidas con una eficiencia al 100%. No señalando un análisis sustentado de su real eficiencia, se debe medir los impactos en la salud

considerando mínimamente un escenario de Alto Riesgo. En cuanto al esquema de vacunación obligatorio para todos los trabajadores de la Empresa, cabe señalar que los mismos pueden transportar gérmenes de enfermedades no prevenibles por vacunas (EDAS, IRAS, etc.) y, en consecuencia, el esquema puede no ser lo suficientemente efectivo para mitigar el impacto a la salud.

En atención a estas consideraciones el EIA debe reevaluar las siguientes actividades:

a) En la etapa de Construcción
   - Presencia de Fuerza Laboral

b) En la etapa de Operación
   - Presencia de Fuerza Laboral

Considerando que la presencia de mucha personas aumentan significativamente el riesgo de contactos no deseados, y en consecuencias, aumenta las posibilidades de transmisión de enfermedades que pueden poner en riesgo la salud de los pueblos al interior de la RTKNN.

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de Fuerza Laboral foránea	-1	4	2	4	1	1	2	1	4	2	1	-32	Moderado
Operación	Presencia de Fuerza Laboral (durante las campañas de mantenimiento de DdV)	-1	2	2	4	4	1	1	1	4	2	1	-28	Moderado

a) En la etapa de Construcción se observa lo siguiente:

Presencia de Fuerza Laboral Foránea

- Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe considerarse un impacto de intensidad Alta (8). Si bien la actividad contemplada se desarrollará lejos de las zonas de asentamiento de la población Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial, y parcialmente en una de las varias zonas de uso de dicha población; debe considerarse un riesgo alto a la salud la presencia una fuerza laboral estimada de 300 trabajadores por un periodo de 7 meses de trabajo, en la medida que no se presenta un análisis sustentado de la real eficiencia de las medidas de mitigación plateadas para mitigar el riesgo a la salud de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un Impacto de Persistencia Fugaz (1). Debe considerarse una Persistencia Permanente –duración de más de 10 años– (4) ya que los efectos sobre la salud en pueblos indígenas en situación de contacto inicial pueden afectar a gran parte de su población, y a los pueblos indígenas en situación de aislamiento con quiénes funcionan de bisagra de transmisión de enfermedades; lo que tendría consecuencias largamente duraderas sino implicarán la devastación de dichos pueblos.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse Irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suelen culminar en epidemias mortales.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de

la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).

- Se indica un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suele traducirse en epidemias mortales.

b) En la Etapa de Operación se observa lo siguiente:

Presencia de Fuerza Laboral (durante las campañas de mantenimiento de DdV)

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse mínimamente un impacto de Intensidad Media (4). Si bien en esta etapa la fuerza laboral es menor a la estimada en la Etapa de Construcción; no se señala un análisis sustentado de la real eficiencia de las medidas de mitigación propuesta para la afectación a la salud de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Reversibilidad a Corto Plazo (1). Debe considerarse Irreversible (4) ya que los efectos sobre la salud de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suelen culminar en epidemias mortales.
- Se indica un impacto de Sinergia Sin Sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo de esta Etapa (tránsito aéreo), las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en la salud del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad Irrecuperable (8) ya que los efectos sobre la salud en los pueblos indígenas en situación de contacto inicial suele traducirse en epidemias mortales.



De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto I1*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de Fuerza Laboral foránea	-1	8	2	4	4	4	2	4	4	2	8	-60	Severo
Operación	Presencia de Fuerza Laboral (durante las campañas de mantenimiento de DdV)	-1	4	2	4	4	4	2	4	4	2	8	-48	Moderado

Observación 55: Tomando en cuenta que la Zona del Medio Camisea, de afectación del Proyecto de Desarrollo Línea de Conducción, es una zona de presencia, tránsito y

uso tanto del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto J1: *Perturbación temporal del desarrollo de las actividades económicas tradicionales de las familias que hacen uso de los recursos naturales de la RTKNN,*** presentada en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Proyecto de Desarrollo Línea de Conducción, no tienen el sustento técnico adecuado.

La población Machiguenga y Nanti en situación de contacto inicial de la zona del Medio Camisea se caracterizan por hacer un uso extensivo de los recursos de las cabeceras de las Nacientes de la sub-cuenca del Camisea, para sus actividades económicas de subsistencia (caza, pesca, recolección y otras complementarias).

De acuerdo a la Línea de Base Social *"Los nantis tienen un radio de uso amplio, existen familias que abren chacras alejadas de su poblado. La movilidad de este grupo por el Camisea es frecuente. Usan el corredor fluvial del Camisea para llegar a otras quebradas, se podría señalar que este grupo tendería a consolidarse territorialmente en la parte media del Camisea."* (LBS. Cap. 4, p. 95)

Las actividades del Proyecto de Desarrollo Línea de Conducción tendrán un efecto directo sobre el desplazamiento y el uso de recursos de la población Machiguenga y Nanti en situación de contacto inicial del Medio Camisea, el cuál se manifestará en disturbios a la fauna del lugar, limitando la disponibilidad de animales para la caza (una de sus principales actividades de subsistencia); especialmente en la quebrada Shiateni donde se ubica el desarrollo de la Línea de Conducción. Asimismo, se debe considerar que la actividad presente de la empresa cerca a las bocas de las quebradas del Medio Camisea (3 pozos actualmente en explotación y sus respectivas líneas de conducción hacia la planta de Malvinas), suman mayores restricciones de áreas de aprovechamiento de recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

En atención a estas consideraciones el EIA debe reevaluar las siguientes actividades:

a) En la etapa de Construcción:
   - Presencia de fuerza laboral foránea
   - Tránsito aéreo
   - Desbroce y desbosque
   - Movimiento y nivelación de suelos
   - Instalación de tuberías y fibra óptica
   - Presencia de obras provisionales (campamentos, HPs)
   - Cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía

b) Etapa de Operación:
   - Presencia de fuerza laboral (durante las campañas de mantenimiento de Ddv)
   - Tránsito Aéreo

c) Etapa de Abandono Definitivo (Post Operación):
   - Tránsito Aéreo
   - Cierre y restauración de áreas afectadas

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Tránsito aéreo	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-47	Moderado
	Desbroce y Desbosque	-1	4	2	4	1	2	1	1	1	4	1	-31	Moderado
	Instalación de tuberías y fibra óptica	-1	4	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-26	Moderado
	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinarias pesada	-1	2	4	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	Moderado
	Cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía	-1	2	1	4	1	2	1	4	1	1	1	-23	Compatible
Operación	Presencia de Fuerza Laboral (durante las campañas de mantenimiento de DdV)	-1	2	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-29	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	2	4	1	2	1	-26	Compatible
Abandono Definitivo (Post Operación)	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	2	1	4	2	1	-26	Moderado
	Cierre y restauración de áreas afectadas	-1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-21	Compatible

a) En la Etapa Construcción se observa lo siguiente:

Tránsito Aéreo

- Se indica un impacto de Extensión Parcial (2). Debe considerarse un impacto de Extensión Extensa (4) ya que el desplazamiento de los helicópteros se hará sentir extensamente en la zona de uso del Medio Camisea.
- Se indica un impacto de Recuperabilidad Inmediata (1). Debe considerarse un impacto de Recuperabilidad a Medio Plazo (2) ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo en la fauna, no será eliminado inmediatamente después del cese de las operaciones.

Desbroce y Desbosque

- Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el desbroce y desbosque considerado para la apertura del Derecho de Vía y Facilidades será de 40.57 ha aproximadamente; área superpuesta a la zona de uso de recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el desbroce y desbosque viene acompañado del desarrollo de otras actividades en paralelo (presencia de fuerza laboral, tránsito aéreo, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).



- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4), ya que el uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente después del desbroce y la deforestación.

Instalación de tuberías y fibra óptica

- Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que la instalación de las tuberías y la fibra óptica se dará en una longitud de 10.5 Km aproximadamente, superponiéndose a una zona de uso intenso de recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Extensión Puntual (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Extensión Parcial (2) ya que la instalación de las tuberías y la fibra óptica se dará en una longitud de 10.5 Km aproximadamente.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinergia Sinérgico (2), debido a que la instalación de tuberías y fibra óptica viene acompañado del desarrollo de otras actividades en paralelo (Desbroce y desbosque, tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4), ya que el uso de recursos no podrá ser realizado con normalidad inmediatamente en el área utilizada para la instalación de tuberías y fibra óptica.

Uso y Mantenimiento de vehículos y maquinarias pesadas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8), ya que el efecto disturbador del ruido que generarán el uso de dichas maquinarias limitará la disponibilidad de fauna para la actividad de caza del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que el Uso y Mantenimiento de vehículos y maquinarias pesadas vendrá acompañado del desarrollo de otras actividades en paralelo (Desbroce y desbosque, tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).

Cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Intensidad Alta (8) ya que la Línea de Conducción cruzará 3 quebradas principales (Shiateni, Marupo y Agua Negra) y 13 quebradas menores, las cuales son zonas de uso intensivo del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.



- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4), ya el cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía tendrá un efecto directo en el cuerpo de agua.

b) En la Etapa de Operación se observa lo siguiente

Presencia de Fuerza laboral (durante las campañas de mantenimiento de Dsv)

- Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe considerarse un impacto mínimo de Intensidad Alta (8) ya que la presencia frecuente de personas externas a la reserva a lo largo del Derecho de Vía perturbarás el desarrollo de las actividades de subsistencia del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Intensidad Media (4) ya que el tránsito aéreo en esta etapa ocasionará niveles de ruido que podrían perturbar las actividades cotidianas de los pueblos Nanti en situación de contacto inicial, y limitar su desplazamiento y uso de los recursos de sus zonas tradicionales de uso.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4), ya que el efecto disturbador del tránsito aéreo tendrá un efecto directo en la disponibilidad de fauna para la caza del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

c) En la Etapa de Abandono Definitivo (Post Operación) se observa lo siguiente:

Tránsito aéreo

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que ahuyentan la fauna, limitando el acceso a dichos recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).

Cierre y restauración de áreas afectadas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Media (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el acceso al uso de recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la actividad de Cierre y restauración de áreas afectadas implica el desarrollo de otras actividades en paralelo (tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto J1*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Tránsito aéreo	-1	8	4	4	1	1	2	4	4	2	1	-51	Severo
	Desbroce y Desbosque	-1	8	2	4	1	2	2	4	4	4	1	-50	Severo
	Instalación de tuberías y fibra óptica	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-47	Moderado
	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinarias pesada	-1	8	4	4	1	1	2	4	4	4	1	-53	Severo
	Cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía	-1	8	1	4	1	2	1	4	4	1	1	-44	Moderado
Operación	Presencia de Fuerza Laboral (durante las campañas de mantenimiento de DdV)	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-47	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	4	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-35	Moderado
Abandono Definitivo (Post Operación)	Tránsito aéreo	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-47	Moderado
	Cierre y restauración de áreas afectadas	-1	4	2	4	1	1	2	4	4	1	1	-34	Moderado

Observación 56: Tomando en cuenta que la Zona del Medio Camisea, de afectación del Proyecto de Desarrollo Línea de Conducción, es una zona de asentamiento y uso del pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial, los valores consignados en el **Impacto K1:** ***Perturbación temporal del modo de vida de las familias asentadas en la RTKNN,*** presentados en la Evaluación de la Magnitud de los Impactos del Proyecto de Desarrollo Línea de Conducción, no disponen del sustento técnico adecuado.

Las poblaciones Machiguengas y/o Nantis en situación de contacto inicial en el Medio Camisea hacen un uso extensivo del bosque no sólo en relación al desarrollo de actividades económicas, sino que a través de este mantienen una relación particular con el bosque y su medio ambiente, el cual constituye la base material sobre el cual se reproduce su cultura, su historia y sus relaciones sociales. Las limitaciones sobre el uso y el desplazamiento por el territorio que se dará por las actividades del Proyecto de Desarrollo Línea de Conducción, que se asentarán en particular sobre la quebrada Shiateni; tendrán efectos directos en la cultura y el modo de vida de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial que haga uso de esta quebrada para tales fines.

En atención a estas consideraciones el EIA debe reevaluar las siguientes actividades:

a) En la etapa de Construcción:
   - Presencia de fuerza laboral foránea
   - Tránsito aéreo
   - Desbroce y desbosque



- Instalación de tuberías y fibra óptica
- Presencia de obras provisionales (campamentos, HPs)
- Cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía

b) Etapa de Operación:
- Presencia de fuerza laboral (durante las campañas de mantenimiento de Ddv)
- Tránsito Aéreo

c) Etapa de Abandono Definitivo (Post Operación):
- Tránsito Aéreo
- Cierre y restauración de áreas afectadas

Para dichas actividades los impactos fueron evaluados de la siguiente manera:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de Fuerza Laboral foránea	-1	8	2	4	1	1	2	2	4	4	1	-47	Compatible
	Tránsito aéreo	-1	8	2	4	1	1	2	2	4	4	1	-47	Compatible
	Desbroce y Desbosque	-1	8	2	4	1	2	2	2	4	4	2	-49	Moderado
	Instalación de tuberías y fibra óptica	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Moderado
	Presencia de obras provisionales (campamentos, HPs)	-1	2	1	4	1	1	1	2	1	4	1	-23	Compatible
	Cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía	-1	2	1	4	1	2	1	1	1	1	1	-20	Compatible
Operación	Presencia de Fuerza Laboral (durante las campañas de mantenimiento de DdV)	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	2	1	-19	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	2	1	4	2	1	-20	Moderado
Abandono Definitivo (Post Operación)	Tránsito aéreo	-1	2	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-29	Moderado
	Cierre y restauración de áreas afectadas	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-17	Compatible



a) En la Etapa Construcción se observa lo siguiente:

Presencia de Fuerza Laboral foránea

- En el Impacto Acumulativo se indica un valor NO VÁLIDO (2). Debe considerarse un Impacto Acumulativo (4) considerando el impacto de todas las actividades contempladas para el desarrollo de la Línea de conducción y la vida útil de la misma de aproximadamente 30 años.

Tránsito Aéreo

- En el Impacto Acumulativo se indica un valor NO VÁLIDO (2). Debe considerarse un Impacto Acumulativo (4) considerando el impacto de todas las actividades contempladas para el desarrollo de la Línea de conducción y la vida útil de la misma de aproximadamente 30 años.

Desbroce y Desbosque

- En el impacto Acumulativo se indica un valor NO VÁLIDO (2). Debe considerarse un Impacto Acumulativo (4) considerando el impacto de todas las actividades contempladas para el desarrollo de la Línea de conducción y la vida útil de la misma de aproximadamente 30 años.

Instalación de tuberías y fibra óptica

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que la instalación de las tuberías y la fibra óptica se dará en una longitud de 10.5 Km aproximadamente, superponiéndose a zonas de desplazamiento del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la instalación de tuberías y fibra óptica viene acompañado del desarrollo de otras actividades en paralelo (Desbroce y desbosque, tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en el desplazamiento del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).

Uso y Mantenimiento de vehículos y maquinarias pesadas

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8), ya que el efecto disturbador del ruido que generarán el uso de dichas maquinarias limitará el desplazamiento del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- En el Impacto Acumulativo se indica un valor NO VÁLIDO (2). Debe considerarse un Impacto Acumulativo (4) considerando el impacto de todas las actividades contempladas para el desarrollo de la Línea de conducción y la vida útil de la misma de aproximadamente 30 años.
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4), ya que el efecto disturbador del Uso y Mantenimiento de vehículos y maquinarias pesadas tendrá un efecto perturbador en el pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial

Cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía

- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Intensidad Alta (8) ya que la Línea de Conducción cruzará 3 quebradas principales (Shiateni, Marupo y Agua Negra) y 13 quebradas menores, las cuales son zonas de uso intensivo del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo de esta Etapa, las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1,

Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4), ya el cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía tendrá un efecto directo en el cuerpo de agua.

b) En la Etapa de Operación se observa lo siguiente:

Presencia de Fuerza laboral
- Se indica un impacto de Intensidad Media (4). Debe considerarse un impacto mínimo de Intensidad Alta (8) ya que la presencia frecuente de personas externas a la reserva a lo largo del Derecho de Vía perturbarás el desarrollo de las actividades de subsistencia del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto Sinérgico (2) dado que el desarrollo de esta actividad se da en paralelo con otras acciones contempladas en el desarrollo de esta Etapa, las cuales en su conjunto pueden generar un impacto mayor en el acceso a los recursos del pueblo Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un Impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4), ya que la presencia de personas foráneas tendrá un efecto perturbador directo en el desplazamiento del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Tránsito aéreo
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto mínimo de Intensidad Media (4) ya que el tránsito aéreo en esta etapa ocasionará niveles de ruido que ocasionará estrés y limitará el desplazamiento y uso de los recursos del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).

c) En la Etapa de Abandono Definitivo (Post Operación) se observa lo siguiente:

Tránsito aéreo
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Alta (8) ya que el tránsito aéreo ocasiona niveles de ruido que ahuyentan la fauna, limitando el desplazamiento del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

Cierre y restauración de áreas afectadas
- Se indica un impacto de Intensidad Moderada (2). Debe considerarse un impacto de Intensidad Media (4) ya que la presencia de las brigadas de cierre y restauración limitarán el desplazamiento del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.



- Se indica un impacto Sinérgico Sin sinergia (1). Debe considerarse un impacto mínimo de Sinérgico (2), debido a que la actividad de Cierre y restauración de áreas afectadas implica el desarrollo de otras actividades en paralelo (tránsito aéreo, presencia de fuerza laboral, etc.) que en su conjunto, pueden generar un impacto mayor en la dinámica cultural del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.
- Se indica un impacto de Acumulación Simple (1). Debe considerarse un impacto de Acumulación Acumulativo (4) dado la presencia de actividad de la Empresa en la zona (Pozos actualmente en explotación: Cashiriari 1, Cashiriari 3 y San Martín 3; líneas de conducción activas, y el Pozo San Martín Este en construcción).
- Se indica un impacto de Efecto Indirecto (1). Debe considerarse un Impacto de Efecto Directo (4), ya que la presencia de las brigadas de cierre tendrá un efecto directo en el desplazamiento del pueblo indígena Machiguenga y/o Nanti en situación de contacto inicial.

De esta manera, aplicando la fórmula de evaluación de impactos utilizada en la metodología del EIA, la valoración del ***Impacto K1*** se recalcula de la siguiente forma:

ETAPAS	ACTIVIDADES	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Clasificación
Construcción	Presencia de Fuerza Laboral foránea	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	4	1	-49	Moderado
	Tránsito aéreo	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	4	1	-49	Moderado
	Desbroce y Desbosque	-1	8	2	4	1	2	2	4	4	4	1	-50	Severo
	Instalación de tuberías y fibra óptica	-1	8	1	4	1	1	2	4	4	2	1	-43	Moderado
	Uso y mantenimiento de vehículos y maquinarias pesadas	-1	8	4	4	1	1	2	4	4	4	1	-53	Severo
	Cruce de cuerpos de agua por el derecho de vía	-1	8	1	4	1	2	1	4	4	1	1	-44	Moderado
Operación	Presencia de Fuerza Laboral (durante las campañas de mantenimiento de DdV)	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-47	Severo
	Tránsito aéreo	-1	4	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-35	Moderado
Abandono Definitivo (Post Operación)	Tránsito aéreo	-1	8	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-47	Moderado
	Cierre y restauración de áreas afectadas	-1	4	2	4	1	1	2	4	4	2	1	-35	Moderado

Observación 57: Si bien se señala que "Pluspetrol aplicará de manera efectiva y responsable todas las medidas de manejo ambiental descritas en el presente Capítulo VI Plan de Manejo Ambiental del presente Estudio de Impacto Ambiental" (Cap. 5, página 263) se debe explicitar el análisis de Eficiencia esperado de todas las medidas de manejo ambiental contempladas, e incorporarlas al presente estudio de forma explícita, ya que, como se ha referido en observaciones anteriores, los planes no tienen una eficiencia del 100% en la mitigación de los impactos.

Observación 58: El Capítulo V realiza el análisis de los impactos en el medio físico considerando que se realizarán en época de seca; sin embargo, dada la duración planteada para los proyectos, la ejecución de los mismos abarcaría más tiempo que los meses que dura la época seca. En consideración a ello es necesario que el titular del proyecto revalúe y precise dicho análisis, a fin de contar con una evaluación cierta y rigurosa de los impactos en el medio físico, siendo vital su preservación para la subsistencia de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial que habitan la RTKNN.

Observación 59: En el EIA no se indica el número total de días de uso de motosierra para el desbroce y el número de traslados a realizarse en cada zona y por cada helipuerto durante las actividades. Dicha información debe ser indicada en el EIA por el titular del proyecto a fin de que sea posible realizar una evaluación precisa del grado total de impactos de la contaminación sonora y contaminación de la calidad del aire en la fauna y en las dinámicas socioculturales de las poblaciones que habitan la RTKNN.

Observación 60: En relación con los impactos a la fauna terrestre, en el EIA no se presenta un análisis de los lugares y rutas hacia donde se desplazarían los animales y por tanto de los lugares de caza de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, dadas las actividades del Proyecto. El titular del proyecto debe realizar dicho análisis contemplando los impactos en las cuencas y la sinergia de las actividades.

Observación 61: Respecto a las capacitaciones al personal de la empresa Pluspetrol y Contratistas sobre pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial, el EIA dispone "Capacitar a todos los trabajadores del proyecto en el Plan de Contingencia Antropológico para pueblos en aislamiento y contacto inicial y vigilar el cumplimiento de los procedimientos indicados en el mismo (Programa de Contingencia Antropológico)" (página 6-22 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental). Al respecto, es necesario que el EIA señale un programa de capacitaciones que incluya un cronograma de jornadas de capacitaciones mínimas para el personal y para el personal de los contratistas.

Asimismo, considerando que los proyectos se desarrollan en la RTKNN, resulta necesario que todo el personal se encuentre plenamente preparado para aplicar el Plan de Contingencia Antropológica. Para tal fin, es indispensable que el titular del proyecto prevea la realización de capacitaciones periódicas que permitan al personal estar efectivamente preparados. En ese sentido, el programa de capacitaciones a incorporar debe señalar al menos una capacitación previa al ingreso a las instalaciones y capacitaciones de refuerzo cada cuatro (4) meses.

Observación 62: Respecto a la difusión del cronograma del proyecto a poblaciones en aislamiento y a las comunidades del área de influencia del proyecto el EIA señala: "Difundir un cronograma especialmente diseñado para la población en aislamiento voluntario, indicando las actividades del proyecto a desarrollar (tales como la ubicación de los campamentos temporales y especialmente, las actividades de desbroce de líneas sísmicas, las detonaciones en los puntos de disparo y rutas de vuelo entre otras), las fechas en que se llevaran a cabo, las zonas de trabajo involucradas, los horarios de trabajo y el tiempo de duración de dichas actividades (Programa de Comunicación y Consulta); entre las familias que viven de manera permanente en la RTKNN y que se ubican dentro del área de influencia directa del proyecto y/o en zonas aledañas" (página 6-22 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental).

Adicionalmente, el EIA menciona que "Difundir entre las comunidades del área de influencia del proyecto un cronograma actualizado de manera periódica, señalando las

actividades del proyecto a desarrollar (tales como la ubicación de los campamentos temporales y especialmente, las actividades de desbroce de líneas sísmicas, las detonaciones en los puntos de disparo, las rutas de vuelo establecidas entre otras), las fechas en que se llevarán a cabo, las zonas de trabajo involucradas, los horarios de trabajo y el tiempo de duración de dichas actividades (Programa de Comunicación y Consulta)" (página 6-51 de la Tabla N° 2 del Capítulo N° 6 Plan de Manejo Ambiental).

Asimismo, el EIA indica lo siguiente: "Elaborar un cronograma detallado indicando las actividades del proyecto, las fechas, las zonas de trabajo, los horarios y la duración de cada una. Este cronograma se difundirá entre las familias de las comunidades del área de influencia del proyecto; y una versión especialmente adaptada para la población voluntariamente aislada, se difundirá entre las familias que viven de manera permanente en la RTKNN y que se ubiquen dentro del área de influencia directa del proyecto y/o en zonas aledañas; para lo cual se entrenarán y comisionarán comuneros de las CCNN de Segakiato, Cashiriari y Ticumpinia para movilizarse hacia los asentamientos permanentes dentro de la RTKNN para informar acerca de las actividades a desarrollarse (Programa de Comunicación y Consulta)" (página 6-76 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental).

Con relación a la difusión del cronograma de actividades a los pueblos indígenas en situación de aislamiento, el titular del proyecto debe tomar en cuenta el Principio de "No Contacto", el cual debe prevalecer en todo momento. Este principio implica la prohibición de tener relacionamiento directo con pueblos indígenas en situación de aislamiento; por lo que se prohibe toda comunicación o intento de comunicación con dichos pueblos a iniciativa de la empresa y/o de terceros. En este sentido, el EIA no puede señalar la implementación de ningún programa de capacitación para pueblos indígenas en situación de aislamiento y otras medidas que impliquen el contacto con dichas poblaciones.

Es importante señalar que toda comunicación dirigida a pueblos indígenas situación de contacto inicial debe ser aprobada previamente por el Viceministerio de Interculturalidad. Estas consideraciones deben ser tomadas en cuenta por el titular del proyecto no solo para la difusión del cronograma de actividades sino también para todas las actividades previstas de acuerdo al EIA.

Observación 63: Respecto a rutas aéreas, el instrumento ambiental señala: "Respetar las rutas aéreas establecidas en el presente proyecto, así como respetar la distancia de 1,000 m respecto a la horizontal de centros poblados, y 3000 m como mínimo de altura" (páginas 6-37 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental).

Asimismo, se indica: "Respetar las rutas aéreas establecidas en el presente proyecto, así como respetar la distancia de 1,000 m respecto a la horizontal de centros poblados, y 3000 m como mínimo de altura. Se establecerán rutas de vuelo que no sobrevuelen los centros poblados o lugares identificados como zonas sensibles" (página 6-68 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental).

Al respecto, es necesario indicar que el que el EIA debe definir "zona sensible" y que dicho concepto debe ser desarrollado considerando que las rutas de vuelo no deben realizarse sobre asentamientos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial, ni sobre zonas donde se identifique presencia de pueblos indígenas en situación de aislamiento. Para ello, el titular del proyecto deberá considerar la información señalada en el presente informe sobre los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial que habitan la RTKNN.



Observación 64: Respecto a los exámenes médicos, el EIA establece que "Todos los trabajadores de Pluspetrol y contratistas en general realizarán un examen médico previo a su ingreso a la zona de trabajo, contarán con un pase médico y estarán al día con el esquema de Vacunación requerida para la zona (Programa de Empleo Local)" (páginas 6-76 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental).

Es necesario que el titular del proyecto precise en el EIA que todos los trabajadores y contratistas cada vez que ingresen a la RTKNN deberán pasar favorablemente por un examen médico mediante el cual se corrobore que no presentan signos de infecciones y/o enfermedades establecidas en las Normas técnica de salud: Prevención, contingencia ante el contacto y mitigación de riesgo para la salud en escenarios con presencia de indígenas en aislamiento y contacto reciente, aprobado por Resolución Ministerial N° 797-2007/MINSA.

En el caso de los pilotos de los helicópteros, o del personal que tenga un ingreso y salida diaria a la RTKNN, el titular del proyecto deberá realizar el examen médico al inicio de la rotación laboral. Asimismo, el personal de la empresa y los contratistas para el ingreso a la RTKNN deberán estar vacunados contra Hepatitis B, influenza (del serotipo circulante en el último año), fiebre amarilla, sarampión y difteria, señalados en la Norma técnica de salud, siendo recomendable que también cuenten con las de Tétano, Hepatitis A, Polio, Rubeola y Rabia.

Observación 65: Sobre trabajos en periodo nocturno, el EIA señala en la página 6-77 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 del Plan de Manejo Ambiental que se minimizará los trabajos durante el periodo nocturno. Al respecto debemos señalar que el titular del proyecto debe prohibir el trabajo nocturno en zonas de tránsito de los pueblos indígenas en situación de aislamiento, asentamientos de pueblos indígenas en situación de contacto inicial y otras zonas que hayan sido identificadas con presencia de dichos pueblos, incluyendo las señaladas en la línea de base social y otras en las que durante la operación se produzcan avistamientos de pueblos indígenas en situación de aislamiento o pueblos indígenas en situación de contacto inicial. Ello responde a que el impacto sonoro y el impacto por la luz nocturna artificial podrían afectar el desarrollo de vida de dichos pueblos. Si eso ocurriese, estos pueblos podrían sentirse obligados trasladarse a otras zonas de la Reserva o fuera de ella, lo que pondría en riesgo su vida y su salud al aumentar el riesgo de contacto con terceros y consecuentemente la transmisión de enfermedades.

Asimismo, en el Capítulo 6, Plan de Manejo Ambiental, el EIA no incluye un plan de manejo de las emisiones lumínicas. No se indica qué luminarias se utilizarán y qué medidas de mitigación se implementarán para mitigar la contaminación lumínica que producirán las diferentes actividades de los proyectos, especialmente los pozos exploratorios que operarían las 24 horas del día durante 15 meses. Dicho aspecto debe ser incorporado en el EIA por el titular del proyecto tomando en cuenta las consideraciones expuestas en el párrafo anterior.

Observación 66: En el EIA no figura la ubicación geográfica (cuadro de coordenadas UTM) de los asentamientos que se encuentran en el área de influencia directa e indirecta de la prospección sísmica 2D y la prospección sísmica 3D. Por ello, se debería geoferenciar, en la medida de lo posible, los siguientes asentamientos: Shimpenashiari, Mashopoari, Inaroato, Shiateni, Kovantiari, Seriato, Tiorikytari, Sandongoari, Marankeato, Montetoni y Shivageato-Kyorintikiari-Koentiari. Ello resulta relevante para el análisis de los impactos que surgen en dichas poblaciones, así como para proponer planes de manejo que contemplen medidas que eviten la vulneración de derechos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial.

Observación 67: Respecto a las brigadas de control de erosión, el EIA señala que "Se implementaran tareas de vigilancia, en especial durante el periodo de lluvias, que consistirán en la formación de cuadrillas que repasaran los tramos para ejecutar tareas de mantenimiento y reparar eventuales inconvenientes. Cuando sea requerido, se realizarán también recorridos aéreos (en helicóptero) por parte de la brigada de control de erosión, a fin de definir posibles alteraciones en las obras de control de erosión" (Página 6-147, ítem 6.6.5.3 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental).

Sobre este punto, es necesario que el titular del proyecto precise en el EIA que todas las salidas de verificación que impliquen reparaciones de más de 24 horas deban ser acompañadas por una brigada de avanzada que deberá contar, al menos, con un antropólogo, un intérprete y un vigía comunitario, con la finalidad de aplicar el Plan de Contingencias Antropológicos ante presencia, avistamiento o hallazgo de actividades de pueblos en situación de aislamiento. Asimismo, debe precisarse que los recorridos aéreos por parte de la brigada de control de erosión deberán respetar las distancias mínimas de sobrevuelo establecidos en el EIA.

Observación 68: Respecto al Plan de Manejo de las Aguas Residuales Domésticas, contenido en el Capítulo 6 del EIA, este no contiene el detalle del manejo de las aguas grises. El EIA debe contener el detalle del manejo de las aguas grises dado que estas contienen fósforo, nitrógeno y coliformes, entre otros elementos, que podrían impactar los cuerpos de aguas que posteriormente serán de consumo para la fauna, la que, a su vez, constituye un recurso elemental para los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial.

Observación 69: En su Capítulo 6, Plan de Manejo Ambiental, el EIA no incluye un Plan de Manejo de Ruidos. Al existir propagación de ruidos y vibraciones derivadas de las operaciones, y no contar con un plan para la mitigación de dichos impactos, se generaría una severa perturbación a la vida y el desarrollo de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, así como a la fauna que sirve a estos pueblos como recursos de subsistencia. El EIA deberá contar con dicho Plan.

Asimismo, el EIA debe precisar que en la planificación de las operaciones, especialmente en los levantamientos sismológicos, debe tenerse en cuenta los siguientes extremos con la finalidad de reducir los impactos:

- Utilizar la menor potencia posible en los niveles de vibración.
- Reducir los tiempos de operación en la medida de lo posible.
- En la utilización del método de barreno, debe seleccionarse adecuadamente el tamaño de la carga y la profundidad del orificio para reducir el nivel del ruido.

El titular del proyecto deberá precisar en el EIA cómo y a través de qué medios asegurará que se cumplan estas pautas.

Observación 70: En virtud a lo descrito en el Plan de Control de Erosión contenido en el Capítulo 6 del Estudio de Impacto Ambiental, no se proporciona un plan detallado para cada proyecto. Asimismo, en los anexos solo se detalla aspectos típicos de las prácticas a emplear.

En ese sentido, el Plan de Control de la Erosión debe contener un plano a una escala apropiada: las zonas de inundación detalladas, información de suelos, áreas críticas, topografía detallada, ubicación de los vertimientos del agua de escorrentía, del agua industrial, de los cruces con las quebradas y las mejores prácticas a implementar con

sus respectivas eficiencias, ya que si no se realiza un buen manejo de erosión en estas áreas, se incrementará el impacto en la calidad ambiental de las cuencas al tener mayor contaminación de sedimentos, lo que impactará en el uso de recursos de la población de la RTKNN.

Observación 71: De acuerdo al análisis del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, este no contiene lo siguiente:

- No se especifica cómo se dispondrá de los desechos médicos.
- No se detalla a qué distancia de las oficinas, alojamientos, comedores, y cuerpos de agua se depositarán los residuos.
- No se detalla si se ha realizado un estudio previo para la decisión de incinerar los residuos.
- No se detalla qué preparación se hará a los residuos antes de ser incinerados.
- No se ha cuantificado los gases de combustión que emitirá el proyecto para evaluar los impactos acumulativos.

El titular del proyecto deberá detallar estos aspectos en el EIA debido a que el mal manejo de los residuos sólidos produce un deterioro del entorno debido a la contaminación del aire, del agua y del suelo, lo que a su vez genera afectaciones a la salud de la población de la RTKNN, así como en su ecosistema.

Observación 72: Respecto al manejo de aguas subterráneas y afloramiento hídricos en perforación de hoyos en la prospección sísmica contenido en el punto 2.2.3.2.5 Brigada de Taladro, del Capítulo 2, Descripción del Proyecto del EIA, no se indica cómo se manejaría el agua subterránea si se encuentra durante las perforaciones de los hoyos, ni se menciona cómo se manejarían los afloramientos hídricos en dicha actividad. Ello podría devenir en un perjuicio a la calidad de aguas para el consumo de la población de la RTKNN, ya que luego del afloramiento de estas aguas en combinación con sustancias producidas como resultado de la actividad podrían tener contacto con cuerpos de agua receptores (quebradas, ríos, entre otros).

Por lo tanto, el titular del proyecto deberá incluir en el Plan de Manejo metodologías para la preservación de la calidad de dichas aguas. Es importante que presente el detalle de ello porque el área planeada para efectuar las prospección sísmica 2D y 3D, por la que se realizaría la apertura de trochas, es una zona de hábitat y desplazamiento de pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial entre el río Cashiriari y el río Camisea (2D) y desde las cabeceras de los afluentes del río Bovinzana hacia el límite del Lote 88 (3D). Un mal manejo de dichos afloramientos hídricos podría conllevar una afectación a las aguas, que de manera directa o indirecta pondría en riesgo la vida y a salud de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial.

Observación 73: En el Plan de Manejo de campamento temporal y volante contenido en el Capítulo 6 del Estudio de Impacto Ambiental, no se incluye el manejo del ruido de los equipos a utilizar durante construcción y operación, como generadores y taladros, en dichos campamentos.

El titular del proyecto debe incluir un plan de manejo de ruido que contemple entre sus medidas de mitigación el uso de controles administrativos y físicos para los generadores. Por ejemplo, en cuanto a los controles administrativos, las pruebas a generadores eléctricos stand-by deberán realizarse en horas menos sensibles para los receptores. En cuanto a controles físicos, se deberán acondicionar barreras acústicas, mediante la construcción de cuartos para los generadores y la elección estratégica de

su ubicación con la finalidad de mitigar los impactos. En caso contrario, se podría afectar el desarrollo y la vida de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial, y la fauna que es recurso fundamental de dichos pueblos.

Observación 74: En el Plan de Manejo de campamento temporal y volante contenido en el Capítulo 6 del Estudio de Impacto Ambiental, no se ha detallado qué análisis se utilizará para saber si las aguas grises se encuentran aptas para su vertimiento en un cuerpo de agua receptor, el cual es de consumo para la fauna; la fauna, a su vez, es recurso de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial. El titular del proyecto deberá indicar qué clase de análisis o evaluación servirá para estos fines.

Observación 75: Respecto a los de grupos de avanzada antropológicos, el EIA señala que "Antes de iniciar cualquier actividad (topografía, detonación, u otro), entrará primero una avanzada de vigías antropológicos, para que en caso de encontrar aislados en las inmediaciones, den el aviso de detener las actividades y apliquen el Plan de Contingencias Antropológico" (página 6-54 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental). Al respecto, el EIA debe indicar que en caso de avistamiento y/o encuentro con pueblos indígenas en situación de aislamiento cerca a las inmediaciones de las operaciones, se remitirá en un plazo no mayor de 24 horas un informe de lo acontecido al Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura, a fin de que esta disponga las medidas a adoptar. Para ello, el informe deberá indicar con precisión, cuando menos, el lugar de la eventualidad (coordenadas específicas), las circunstancias en las que ocurrió, la hora a la que sucedió, cuál fue la reacción de los involucrados, entre otros detalles.

Observación 76: Respecto al acopio de Sustancias Peligrosas el instrumento de gestión ambiental señala: "Acopio de sustancias peligrosas en sectores específicamente destinados, provistos de impermeabilización y contención, con la señalización respectiva. Actuar de acuerdo al Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas" (página 6-67 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental).

El almacenamiento y transporte de hidrocarburos, químicos, material radioactivo y explosivos deben prever medidas de seguridad necesarias para salvaguardar la vida y la salud de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial. El EIA debe estipular que el almacenamiento de hidrocarburos, químicos, material radioactivo y explosivos deberá ser en un ambiente cerrado, techado y con las medidas de contención necesarias para evitar el contacto. Adicionalmente, se recomienda establecer dicho almacenamiento a una distancia no menor de 35 metros al perímetro de la locación.

Observación 77: Respecto al mantenimiento de las maquinarias y equipos en las áreas autorizadas del proyecto, en el Estudio de Impacto Ambiental se señala que se debe "Realizar un mantenimiento periódico de las maquinarias y equipos, a fin de evitar el aumento de los niveles de ruido y de emisiones al aire" (página 6-71 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental).

Ahora bien, se debe considerar que la emisión de ruido de maquinarias y equipos de manera simultánea produce un impacto en el ambiente y en los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial, debido a que en dichas zonas se caracteriza únicamente por sonidos provenientes de la fauna, cursos de agua y de otros elementos de tipo natural.

En ese sentido, el titular del proyecto debe definir la periodicidad del mantenimiento de las maquinarias y equipos, de acuerdo con las características de cada maquinaria. Ello con la finalidad que la emisión de ruido no sobrepase los estándares de calidad ambiental para ruido establecidos en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado por el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Esta medida ayudaría a disminuir el impacto sonoro producto de las maquinarias y equipos.

Observación 78: El EIA señala que "Las Locaciones de perforación, sin excepción, contarán con vigías comunitarios capacitados en el Plan de Contingencia Antropológico, que se puedan expresar en idioma nanti, nahua y/o machiguenga (dependiendo la zona donde se ubique la locación)" (página 6-79 de la Tabla N° 2 del Capítulo 6 Plan de Manejo Ambiental).

Al respecto, es necesario que el titular del proyecto señale en el EIA que los vigías comunitarios deberán estar en todas las locaciones de manera permanente, todos los días de operación. Se debe contar con al menos un vigía comunitario en turno, por cada locación de la operación.

Observación 79: El EIA no incluye un plan de manejo integral del agua de escorrentía para el proyecto de perforación de pozos. Si bien se indica que habrá un sistema de drenaje perimetral en cada uno de los pozos; sin embargo, no se especifica ni cómo se tratará ni a dónde irá ese drenaje.

El titular del proyecto deberá cumplir con presentar dichas especificaciones y el plan mencionado en este acápite en el EIA a fin de evaluar si el plan de manejo de dichas aguas es el adecuado, con la finalidad de determinar si dicho impacto podría afectar a los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial.

Asimismo, en las páginas 2-35 y 2-43 del Capítulo Descripción del Proyecto se indica que el área de almacenamiento de combustibles y/o sustancias peligrosas contará con un drenaje perimetral. Sin embargo, en el EIA no se indica el lugar donde se verterán estas aguas de escorrentía, aspecto que debe ser precisado por el titular del proyecto.

Adicionalmente, deberá precisarse que, durante todas las fases del proyecto, se tendrá que lavar los equipos y realizar el lavado de las tuberías en lugares diseñados con las medidas de contingencia necesarias. Ello responde a que, en caso se produzcan lluvias, el contacto con algunos de los referidos elementos, podría ocasionar aguas no aptas para ser vertidas al ambiente, por lo que se podría afectar las quebradas que son de consumo para los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial, afectando su salud.

Observación 80: De acuerdo al anexo 6E-3.1 del Capítulo 6 del EIA, se indica que el punto de monitoreo L88-KMO-CR-01, Kimaro Oeste (Kentsori), está ubicado en la Quebrada Bobinzana, aproximadamente a una distancia de 2km del pozo exploratorio (la distancia fue estimada usando las coordenadas de la tabla 49). Sin embargo, se observa que existen por lo menos 2 quebradas (Quebrada 1 y Quebrada 2) ubicadas a una menor distancia del pozo de perforación. Asimismo, del capítulo 3 tabla 151 se observa que estas 2 quebradas tienen caudal tanto en la época seca como en la época húmeda.

En ese sentido, se debería detallar por qué no se han considerado estas quebradas como cuerpos receptores de los vertimientos de las aguas residuales domésticas; ya que establecer vertimientos a aguas a mayores distancias podría aumentar la

posibilidad del contacto con pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial de dichas aguas y la instalación que las conduce.

Observación 81: En la Tabla N° 5 de la página 1-23 del Capítulo 6, se indica que no existen cruces de agua para hacer la comparación de alternativas a las locaciones de pozos exploratorios. Sin embargo, los mapas de las locaciones de los pozos perforatorios presentados en el Anexo 2P, indican lo contrario. Estos mapas señalan lo siguiente:

- o Todas las locaciones se encuentran en cabecera de cuenca.
- o La locación Kimaro Oeste se encuentra sobre por lo menos 7 quebradas.
- o La locación Armihuari Sur se encuentra sobre por lo menos 2 quebradas.
- o La locación Kimaro Norte se encuentra sobre por lo menos una quebrada.
- o La Locación Kimaro Centro se encuentra sobre por lo menos 2 quebradas.
- o La locación San Martín Norte se encuentra sobre por lo menos 4 quebradas.
- o La locación Armihuari Norte se encuentra sobre por lo menos 2 quebradas.

Debido a que las alternativas no incluyeron los cuerpos de agua, el titular del proyecto debe evaluar nuevamente la pertinencia de la ubicación de los pozos exploratorios teniendo en cuenta los cuerpos de agua presentes en todas las locaciones.

Cabe señalar que esta evaluación deberá tener en cuenta alternativas para la elección de la tecnología a emplear que permitan una disminución de los efluentes a verter en los cuerpos receptores, ya que la eliminación y/o contaminación de las quebradas podría producir el alejamiento de fauna que sirve de consumo a los pueblos indígenas en situación de aislamiento y pueblos indígenas en situación de contacto inicial.

Observación 82-A Con relación al Plan de Contingencia Antropológico (PCA), la empresa señala en el punto 6.17.5.1 Introducción (Cap. 6, p. 374) que el PCA surge de la necesidad de '*preservar las actuales formas de vida y culturales de las poblaciones asentadas en el Lote 88 y áreas próximas al mismo, a favor de los grupos étnicos en aislamiento voluntario o contacto inicial de la RTKNN.*' La empresa debe precisar que no se trata sólo de *preservar formas de vida* en el sentido de preservación cultural, sino principalmente de minimizar los riesgos a la salud y salvaguardar el derecho a la vida de las poblaciones que habitan la RTKNN, y no únicamente de las *asentadas en el Lote 88 y áreas próximas.* Dicha precisión es necesaria a fin de orientar adecuadamente los objetivos del PCA.

Observación 82-B1: En los objetivos específicos (Cap. 6, p. 374) del PCA, es necesario que la empresa haga mención e incorpore dentro de las estrategias de prevención de impactos en la salud, la Norma y Guías Técnicas de Salud para Pueblos Indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, elaboradas por el Instituto Nacional de Salud del Ministerio de Salud.

Observación 82-B2: En los objetivos específicos (Cap. 6, p. 374) del PCA se indica que el objetivo del PCA es '*prevenir los impactos socioculturales y de salud que podrían generarse en situación de aislamiento y contacto inicial*'. Sin embargo, la empresa debe indicar explícitamente que un PCA no sólo se aplica para salvaguardar la salud y la vida de las poblaciones en situación de aislamiento o contacto inicial, sino también de las personas que aplican este plan de contingencia, en este caso del personal involucrado en el desarrollo del proyecto. Esta precisión es importante para el momento de capacitación en el PCA a los trabajadores, a fin de que estos tengan en consideración que acatar a cabalidad este plan es de suma importancia para salvaguardar su propia integridad.



Observación 82-C: El Código de Conducta para trabajadores de Pluspetrol y de Empresas Contratista y Subcontratistas (Anexo 6A – 2) en sus normas relacionadas con las poblaciones locales, no hace referencia al cumplimiento de las normas y procedimientos de conducta con respecto a la población indígena en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial. La empresa debe incorporar ello en código de conducta, tomando en consideración la magnitud de las actividades contempladas al interior de la RTKNN.

Observación 82-D1: Con relación a las Estrategias de Implementación del PCA, la empresa señala que una de ellas consiste en "*Diseñar los instrumentos de evaluación sociocultural para medir los indicadores de cambio en la dinámica social y económica de la población de la RTKNN, estableciendo parámetros para identificar si dichos cambios tienen o no vinculación con las actividades del Proyecto*" (Cap. 6, p. 375). Sin embargo, en el EIA no se adjuntan los mencionados instrumentos, por lo que la empresa debe presentar estos en su EIA para la correspondiente evaluación.

Observación 82-D2: Con relación a las Estrategias de Implementación del PCA, la empresa señala que una de ellas consiste en "*Generar información actualizada, eficiente y oportuna respecto a la situación de la población nativa que habita el interior de la Reserva Territorial Kugapakori Nahua Nanti y Otros, particularmente de aquella ubicada en el área de influencia de las actividades del Proyecto*" (Cap. 6, p. 375). Sin embargo, la empresa no desarrolla en el EIAdicho objetivo. Por lo tanto, el titular del proyecto debe especificar cómo ha considerado generar dicha información respecto a la situación de la población nativa que habita la RTKNN, y las coordinaciones para ello con el Viceministerio de Interculturalidad.



Observación 82-D3: Con relación a las Estrategias de Implementación del PCA, la empresa señala que una de ellas consiste en generar un '*activo y permanente proceso de difusión y comunicación de las normas de conducta que el personal de Pluspetrol y empresas contratistas deben cumplir cuando les corresponda intervenir en el espacio territorial de la RTKNN* (Cap. 6, p. 375).' Sin embargo, la empresa no señala mayor información sobre dicho proceso, por lo que debe desarrollar con detalle la metodología, el contenido mínimo, el personal responsable y la periodicidad con el cual se generará este proceso de difusión y comunicación del PCA en específico.

Observación 82-E: En las "*Consideraciones*" (Cap. 6, p. 375) del PCA solo se hace referencia a las poblaciones Machiguenga y Nanti en la zona cercana a los frentes de trabajo. No obstante, en dicho acápite la empresa debe considerar a todos los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial a los que se hace referencia en la LBS y en el presente informe.

Observación 82-F1: En lo referente a '*Usos de Intérpretes, Mensajes e Implementos Materiales*' se indica que '*considerando que el Proyecto se desarrollará dentro del área de la RTKNN, las posibilidades de encuentro con las poblaciones que la habitan, aunque mínimas, deberán ser consideradas.*' (Cap. 6, p. 376). Dado que la empresa ha propuesto desarrollar actividades dentro de la RTKNN, en la que viven y se desplazan los pueblos en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, no corresponde afirmar que las posibilidades de encuentro sean mínimas. Por tanto, dicha afirmación debe ser retirada del documento, ya que ésta minimiza a priori el riesgo de contacto.

Observación 82-F2: En lo referente a '*Usos de Intérpretes, Mensajes e Implementos Materiales*' (Cap. 6, p. 377) se indica que los traductores serán entrenados por el personal del Departamento de Acción Comunitaria de Pluspetrol. En este punto es necesario que la empresa desarrolle con detalle la metodología, el contenido mínimo y

la periodicidad con la que se reforzará el entrenamiento para los traductores para que pueda ser evaluado.

Observación 82-F3: En lo referente a '*Usos de Intérpretes, Mensajes e Implementos Materiales*' se indica que los campamentos en zonas de poblaciones en aislamiento debe tener un '*equipo médico y medicinas para enfrentar una epidemia de gripe entre los nativos. Son recomendables medicamentos tales como Contrimaxasol, Pinicilina Clemisol, Penicilina Benzatínica, Paracetamol y Aspirina, además de los implementos básicos de un botiquín (inyectables, algodón, anestesias, desinfectantes)*' (Cap. 6, p. 377). El EIA debe especificar cuáles serían los procedimientos para el uso, disposición o entrega de estos medicamentos. Asimismo, debe indicar cuáles son los criterios bajo los cuales que se han definido estos medicamentos, cuáles serán las coordinaciones a llevar a cabo con el sector salud para las emergencias de salud que se presenten, cómo se llevará a cabo la capacitación en salud especializada sobre este tipo de población para los médicos o enfermeros de los campamentos.

Observación 82-F4: En lo referente a '*Usos de Intérpretes, Mensajes e Implementos Materiales*' (Cap. 6, p. 377) se indica que se elaborarán mensajes para ser transmitidos a los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, en caso de producirse un contacto no deseado. La empresa debe detallar cuáles son estos mensajes.

Observación 82-G: *Normas y Recomendaciones para los Trabajadores. "Los trabajadores de las empresas contratistas que ejecuten tareas en las áreas identificadas previamente como de mayor ocurrencia de encuentros y/o visitas, deberán cumplir con las siguientes medidas adicionales"* (Cap. 6, p. 377). La empresa debe indicar expresamente que TODOS los trabajadores de las empresas contratistas deberán cumplir con las medidas adicionales.

Observación 82-H: *Respuestas y Comunicaciones de la Empresa.* (Cap. 6, p. 378) Es necesario que la empresa señale los canales de comunicación con el Viceministerio de Interculturalidad, y los reportes a alcanzar a esta entidad ante los eventuales escenarios descritos en la siguiente observación. Asimismo, es necesario que la empresa presente el formato de reporte a ser utilizado para que pueda ser evaluado. Dichos reportes deberán indicar con precisión, cuando menos, el lugar de la eventualidad (coordenadas específicas), las circunstancias en las que ocurrió, la hora a la que sucedió, cuál fue la reacción de los involucrados, conforme a la Norma y Guías Técnicas de Salud (2008).

Observación 82-I1: En lo referente al *Plan de Respuesta ante Situaciones de Contacto.* (Cap. 6, p. 379), los escenarios que se consideran para el desarrollo de los Protocolos de Actuación en caso de contactos no premeditados, incluyen en un solo escenario situaciones muy diferentes entre sí, lo que no permite diseñar pautas adecuadas de acción para cada caso. Por ejemplo, el primer escenario junta 'encuentro espontáneos con indígenas en situación de contacto inicial, de aislamiento relativo o con evidencias materiales de su presencia en el bosque'. Estas tres situaciones, entre otras que son señaladas, deben ser desarrolladas por separado. El EIA debe establecer escenarios y protocolos de actuación diferenciados conforme a lo establecido en la "Guía Técnica: Relacionamiento para casos de Interacción con Indígenas en Aislamiento o en Contacto Reciente", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 797-2007/MINSA.

Observación 82-I2: En lo referente al *Plan de Respuesta ante Situaciones de Contacto*, se indica que los procedimientos establecidos para el PCA deberán considerar el '*nivel de contacto de la población avistada*', para lo cual existirían



'*características básicas que permitirán reconocer este nivel*' (Cap. 6, p. 379). La empresa deberá identificar indicar las características básicas mencionadas.

Observación 82-I3: *Plan de Respuesta ante Situaciones de Contacto. Respuesta Escenario 1. "En el caso de hallazgos de evidencias materiales, deberá prepararse un equipo de búsqueda que registre las áreas vecinas a la zona de trabajo. Este equipo de búsqueda deberá trabajar en un radio de no más de un kilómetro y durante un día únicamente, con la finalidad de no incentivar un encuentro no deseado por parte de las poblaciones locales*" (Cap. 6, p. 379) El EIA debe detallar la labor y objetivo que realizará el equipo de búsqueda e indicar cuál es el perfil de las personas que conformarían el equipo mencionado, la capacitación que recibiría dicho equipo.

Observación 82-J: "*Se les puede ofrecer algunos de los objetos materiales que se recomienda mantener disponibles en los campamentos temporales y campo base*" (Cap. 6, p. 380). El EIA debe indicar cuáles son esos objetos materiales, en atención a los lineamientos por la Norma y Guías Técnicas de Salud (2008).

Observación 82-K: *Aproximación violenta de Día o de Noche* (Cap. 6, pp. 382). Se indica que se tienen '*regalos preparados*' para una ocasión de encuentro no deseado. El EIA debe detallar cuáles son estos regalos, dónde se almacenan y qué condiciones deben de tener.

Observación 82-L: En la *Tabla 9 'Flujograma de Respuestas y Comunicaciones del PCA'* (Cap. 6, pp. 385) si bien se indica la ruta de comunicación no se establecen plazos para la misma. El EIA deberá detallar los plazos a cumplir para toda la ruta a fin de que sea evaluado por el Viceministerio de Interculturalidad.

Observación 83: En el punto 6.17.4.3 del Plan de Relaciones Comunitarias, "Programa de acuerdos, Compensaciones e Indemnizaciones", la empresa debe señalar que es necesario definir previamente, en coordinación con el Viceministerio de Interculturalidad, los lineamientos y mecanismos para el desarrollo de acuerdos, compensaciones e indemnizaciones en el caso de la población asentada dentro de la RTKNN, en consideración a los mecanismos que se definan para garantizar su participación.

III. CONCLUSIONES

1. La empresa no ha brindado toda la información necesaria con relación a la descripción del proyecto, línea de base física, línea de base social, impactos ambientales, sociales y culturales (especialmente los acumulativos) y el Plan de Manejo Ambiental, entre otros. Esta información es importante para determinar los impactos reales del proyecto y hacer una valoración adecuada de los mismos.

2. La empresa no ha presentado en el EIA cuál es el sustento de la valoración de impactos que ha efectuado, careciendo por tanto de criterios técnicos para establecer el impacto real que tendrá el proyecto sobre la vida y salud de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, sus rutas de desplazamiento, así como el uso que dichas poblaciones hacen sobre los recursos de la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti y otros.

3. En consecuencia, la empresa debe reevaluar los impactos identificados, de acuerdo a las consideraciones establecidas en el presente informe. Al respecto se debe tener en cuenta lo siguiente:



3.1. De acuerdo a las observaciones 45 y 46-A1 a 46-A3, es necesario precisar que las propuestas contempladas en el EIA para la Prospección Sísmica 2D que se superponen sobre las áreas que habita el pueblo indígena Nanti en situación de aislamiento conllevan a un impacto crítico en la salud de dichas poblaciones, así como afectaciones severas y moderadas al desarrollo de actividades económicas –es decir uso de sus recursos, y por lo tanto, sobre su provisión de alimento- y sobre los estilos de vida que dichas poblaciones han elegido.

3.2. Conforme a las observaciones 45 y 46-B1 a 46-B3, es necesario precisar que las propuestas contempladas en el EIA para la Prospección Sísmica 2D que se superponen con el área del Alto Camisea en donde habita el pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial, en asentamientos poblacionales numerosos, conllevan a un impacto severo en la salud de dichas poblaciones, siendo también afectado el Pueblo Indígena Nanti en situación de aislamiento, dadas las relaciones ocasionales entre dichas poblaciones.

3.3. Acorde a las observaciones 45, 46-C1 a 46-D3, 49, 52-A a 52-D, las actividades propuestas en el EIA para la Prospección sísmica 2D y Pozos exploratorios que se superponen a las áreas habitadas por el pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial del Medio Camisea y/o del pueblo indígena Matsigenka y/o Nanti en situación de contacto inicial del Medio Cashiriari, conllevan impactos severos a la salud del pueblo indígena Nanti en situación de contacto inicial que habita dicha área.

3.4. De acuerdo a las observaciones 47 a 51-C2, es necesario precisar que las propuestas contempladas en el EIA para la Prospección Sísmica 3D y los Pozos exploratorios San Martín Norte, Kimaro Oeste, Kimaro Norte y Kimaro Centro que se superponen sobre las áreas que habita el pueblo indígena Kirineri en situación de aislamiento y el pueblo indígena Nahua en situación de contacto inicial conllevan a un impacto crítico a severo en la salud de dichas poblaciones, así como afectaciones severas y moderadas al desarrollo de actividades económicas –es decir uso de sus recursos, y por lo tanto, sobre su provisión de alimento- y sobre los estilos de vida que dichas poblaciones han elegido.

3.5. Conforme a las observaciones 53 a 56, respecto a la línea de conducción propuesta en el Medio Camisea, zona de uso de recursos del pueblo indígena nanti en situación de contacto inicial, ésta tiene efectos severos y moderados sobre su salud, desarrollo de actividades económicas y sobre los estilos de vida que dichas poblaciones han elegido.

4. No debe contemplarse la realización de actividades que tenga impactos críticos o severos para la salud y desarrollo de los modos de vida de poblaciones altamente vulnerables, como lo son los miembros de los pueblos indígenas en situación de contacto inicial, y aún más, de los pueblos indígenas en situación de aislamiento. La evaluación de la magnitud de los impactos debe ser efectuada de acuerdo a las consideraciones expuestas en el presente informe sobre las posibles afectaciones a los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial.

5. Tal como se indicó en la opinión técnica[43] sobre los Términos de Referencia del EIA materia del presente informe, y de acuerdo a los impactos identificados de las actividades propuestas en el EIA remitido, la ejecución de los proyectos planteados no puede ser realizada de manera simultánea, pues esta situación generaría altos impactos acumulativos para los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, tales como la alteración (recorte) de sus rutas de desplazamiento, la disminución de sus recursos de subsistencia, el incremento de las posibilidades de salida de esta población fuera de la Reserva y, en consecuencia, el aumento del riesgo de contactos no deseados, transmisión de enfermedades y muerte de la población.

6. El EIA no presenta un análisis de alternativas viables para la determinación de la ubicación, forma de ejecución de los proyectos y tecnología a ser usada. Asimismo, las medidas de mitigación que establece son insuficientes para reducir los posibles impactos identificados. Dichas deficiencias deben ser subsanadas por el titular del proyecto. Cabe precisar que, la incorporación en el EIA de toda nueva información que suponga la variación de la ubicación, forma y ejecución de los proyectos, conlleva a su vez a una nueva evaluación de los impactos.

7. En vista de lo expuesto, y remarcando la vulnerabilidad física y sociocultural de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, es necesario que el Estudio de Impacto Ambiental para la ampliación del Programa de Exploración y Desarrollo en el Lote 88 contemple las observaciones realizadas mediante el presente informe. Cabe precisar que la evaluación el levantamiento de observaciones deberá contar a su vez con la opinión técnica previa vinculante del Viceministerio de Interculturalidad.

Es todo cuanto informamos a usted, para los fines que estime pertinentes.

Atentamente,

Leonardo Paz Aparicio Abogado	**Lourdes Quino Flores** Ingeniera Geógrafa
Luis Felipe Torres Espinoza Antropólogo	**Nancy Portugal Gallardo** Antropóloga
Roberto Rojas Guzmán Abogado	**Verónica Delgado Gustavson** Antropóloga

[43] Opinión Técnica sobre los Términos de Referencia del EIA, remitido a la DGAAE mediante Oficio N° 181-2012-DGIDP/VMI/MC: "Se recomienda que los TDR de los otros *subproyectos* – exploración sísmica 2D, sísmica 3D, perforación exploratoria locaciones Armihuari (2) y perforación exploratoria locaciones San Martín Norte y Kimaro (3)- se planteen de manera diferenciada (por separado, de forma consecutiva y gradual), a fin de que sea posible establecer los potenciales impactos que generarían los eventuales *subproyectos*, tanto de forma individual como del conjunto del proyecto Camisea en el lote 88".